

Наука и средневековая мысль. Гарвеевская речь, произнесенная перед Королевским колледжем врачей, 18 октября 1900 года

Т. Клиффорд Олбатт

Science and Medieval Thought

T. Clifford Allbutt



The Project Gutenberg eBook of Science and Medieval Thought.

Эта электронная книга может быть использована любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей света без каких-либо затрат и почти без ограничений. Вы можете копировать ее, дарить или использовать повторно на условиях лицензии Проекта Гутенберга, прилагаемой к этой электронной книге или на сайте www.gutenberg.org. Если вы находитесь не в Соединенных Штатах, то перед использованием этой электронной книги вам придется ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь.

Название: Наука и средневековая мысль

Автор: Т. Клиффорд Олбатт

Дата выхода: 21 февраля 2012 [eBook #38943]

Язык: Английский

Кредиты: Электронный текст подготовлен Ирмой Спехар, Тургутом Динчером и Online Distributed Proofreading Team (<http://www.pgdp.net>) на основе изображений страниц, щедро предоставленных Internet Archive/American Libraries (<http://www.archive.org/details/americana>).

*** НАЧАЛО ПРОЕКТА ГУТЕНБЕРГ ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА НАУКА И СРЕДНЕВЕКОВАЯ МЫСЛЬ ***

Электронный текст подготовлен Ирмой Спехар, Тургутом Динчером и группой онлайн-распределенной корректуры (<http://www.pgdp.net>) на основе изображений страниц, щедро предоставленных Internet Archive/American Libraries (<http://www.archive.org/details/americana>)

Примечание: Изображения оригинальных страниц доступны через Internet Archive/American Libraries. [См.
http://www.archive.org/details/sciencemedievalt00allbrich](http://www.archive.org/details/sciencemedievalt00allbrich)

НАУКА И СРЕДНЕВЕКОВАЯ МЫСЛЬ.

Лондон: C. J. CLAY and SONS,
СКЛАД КЕМБРИДЖСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ПРЕССЫ,
AVE MARIA LANE.

Глазго: 50, WELLINGTON STREET.



Лейпциг: Ф. А. БРОКГАУЗ.

Нью-Йорк: КОМПАНИЯ МАКМИЛЛАН.

Бомбей: Э. СЕЙМУР ХЕЙЛ.

НАУКА И СРЕДНЕВЕКОВАЯ МЫСЛЬ

ГАРВЕЕВСКАЯ РЕЧЬ, ПРОИЗНЕСЕННАЯ ПЕРЕД
КОРОЛЕВСКИМ КОЛЛЕДЖЕМ ВРАЧЕЙ,
18 ОКТЯБРЯ 1900 ГОДА,

ТОМАС КЛИФФОРД АЛЛЬБУТТ, магистр медицины, доктор медицины, кантаб.

Член колледжа,

Достопочтенный доктор медицины Глазго, Достопочтенный доктор медицины Дубль,

Достопочтенный доктор наук Викт,

достопочтенный F.R.C.P. Dubl., F.R.S.

ПРОФЕССОР ФИЗИКИ КЕМБРИДЖСКОГО УНИВЕРСИТЕТА;

ЧЛЕН КОЛЛЕДЖА ГОНВИЛЛА И КАЙУСА, КЕМБРИДЖ;

ВРАЧ-КОНСУЛЬТАНТ ОБЩЕГО ЛАЗАРЕТА В ЛИДСЕ;

ВРАЧ БОЛЬНИЦЫ АДДЕНБРУКА, КЕМБРИДЖ.

ЛОНДОН

С. ДЖ. КЛЭЙ И СЫНОВЬЯ

КЕМБРИДЖСКАЯ УНИВЕРСИТЕТСКАЯ ПРЕССА СКЛАД

AVE MARIA LANE

1901

[Все права защищены.]

"Duo enim sunt modi cognoscendi, scilicet per argumentum et experimentum. Argumentum concludit, et facit nos concludere quæstionem, sed non certificat, neque removet dubitationem, ut quiescat animus in intuitu veritatis, nisi eam inveniatur via experientiae." Роджер Бэкон, *соч. Majus*, Venet. 1750, p. 336.

СЭР УИЛЬЯМ СЕЛБИ ЧЕРЧ, БАРТ, ДОКТОР МЕДИЦИНЫ.
ПРЕЗИДЕНТ ЛОНДОНСКОГО КОРОЛЕВСКОГО КОЛЛЕДЖА ВРАЧЕЙ,
ПОСВЯЩАЕТСЯ ЭТА ОРАТОРИЯ, ПРОИЗНЕСЕННАЯ ПО ЕГО ПРОСЬБЕ.

ERRATUM.

р. 78, прим. 1, л. 19; для "были в орденах, большей частью в святых орденах" *читайте* "вообще говоря, были в святых орденах".

ПРЕДИСЛОВИЕ.

В Средние века старый мир канул в Лету, и видение нового мира приблизилось к пылким и страстным сердцам многих народов. Линкольн и Уэллс, Амьен и Шартр, Флоренция и Ассизи рассказывают нам о славе этого видения и свидетельствуют о его бегстве: ведь вместе с Гильбертом, Галилеем, Гарвеем и Ньютоном Средние века сами стали призраком, и снова появился дух нового мира. Так в фазах времени мир умирает и рождается вновь, исполняя более великие судьбы. Но новые рождаются в холодной постели старых миров, и молодая жизнь охлаждается, или более пылкий отпрыск неестественно поворачивается, чтобы проклясть мертвых; так в своей дряхлости Средние века наложились на современную жизнь; и Средние века были прокляты, пока некоторые благочестивые люди не попытались оживить их облачения и их формулы, и вернуть стрелки на циферблат веков; как человек с упрямством стремится оживить простые чудеса и верования своего детства. Их служение было не более чем благочестивым; метод современной истории завоевывает плоды прошлого, отбрасывая тень его засохших ветвей. Этот сравнительный метод, впервые примененный к искусству и романтике Средневековья, так что теперь каждый дилетант может рассказать нам об их развитии, был применен и к мысли того периода; но его результаты, хранящиеся в шкафах немногих ученых, пока еще незнакомы. Поэтому тот, кто ни в коем случае не является ученым, забредшим в эти тайные места, может попытаться распространить некоторые уроки средневековой мысли, которая многим из нас кажется такой же простой и устаревшей, как реликвии готических святынь нашим прадедам. Ибо, как в ближайших к нам средневековых поколениях остывала печь, так и мы нетерпеливо отбрасывали в сторону металл и окалину, и пусть наше презрение к сухости и педантизму последних дней помешает нам увидеть более раннее время, когда страсть к знанию захватывала мир и даже пыталась его удержать. То, что догмы не вечны, ясно каждому, кто бродит по улицам Толедо, однако историк может напомнить нам о том времени, когда под влиянием мистических или интеллектуальных вдохновений люди стремились познать смысл жизни, ее истоки и проблемы; он может привести нас к открытию семян и колодцев ее плодородия. Греки пророчествовали, что прежде чем человек сможет определить свое место и служение в этом мире, он должен составить некую теорию мира в целом; века веры пророчествовали, что великие дела должны рождаться из великой веры и великих концепций.

Тем, кто живет только прошлым или только настоящим, кажется, что в оценках сравнительного историка есть определенное хладнокровие. Не глухи ли уши этого критика, столь отстраненного от ропота вероучений и споров, к голосам духа, которые он хотел бы донести до нас? Один выдающийся епископ, который был среди моих слушателей, с пылом и мягким юмором, так хорошо известным в нем, призывал меня не прославлять науку, а уничтожить религию. Однако в наши дни аргументы, несомненно, изменились, причем не только по форме, но и по самой сути; они настолько изменились под влиянием концепций эволюции, вошедших в сознание как церковников, так и мирян, что не мало спекулятивных убеждений меняют сторону без ведома спорящих; и тот, кто считает себя защитником веры, возможно, присоединился к бунту. Но если мы больше не носим знамен войск прошлого, мы должны извлекать уроки из его стратегий; и за один из этих уроков прелат короля будет благодарить вместе со мной, что его верховенство ослабило руку инквизитора, чтобы укрепить руку апостола.

Несистематичный читатель не в состоянии должным образом оценить помощь и пользу, полученную от опытных авторов. Многое из этого материала незаметно зародилось в его мозгу в процессе общего чтения и общения; многое было получено более тщательно из источников, ныне забытых. Следующим известным мне авторам я глубоко обязан, как и многим другим, чьи имена и работы я сейчас не могу назвать:

Hauréau, *La Philosophie Scolastique*, Ed. 1872;

Jowett, *Dialogues of Plato* (vol. III. p. 523);

Jourdain (Amable), *Recherches critiques*, Paris 1848;

Jourdain (Charles), *Excursions historiques*, Paris 1888 (и *Philosophie de St Thomas* того же автора);

Ampère, *Histoire litt. de la France avant le XII^{me} siècle*;

Brucker's *Historia Critica Philosophiæ* (английское изд., 1791);

Ренан, *Аверроэс*, Париж, 1866; *Философия*, написанная в Сиросе, и *Семитские народы в истории цивилизации* того же автора;

Роджер Бэкон, *Вестминстерское обозрение*, 1864, две статьи (автор Томас Маршалл, М.А. Охон.);

Schmidt, *Essai sur les Mystiques du XIV^{me} siècle*;

Benn, A. W., *The Greek Philosophers*, London 1882 (и множество полезных эссе в периодической литературе);

Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, 1881;

Krische, A. B., *Theologische Lehre d. Griechischen Denker*, Göttingen 1840;

Ueberweg, *Grundriss d. Gesch. d. Phil. des Alterthums*, Berlin 1867;

Gerlach und Traumüller, *Gesch. d. physik. Experimentierkunst*, Leipzig 1899;

Rashdall's *History of Universities*; Haeser, *Geschichte der Medicin*, Jena 1875-82;

Baas, J. H., *Gesch. d. Medicin*, Stuttgart 1876;

Idem, Die geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes, Berlin 1896;

Шарль Даремберг (все его работы);

Rousselot, Études sur la philosophie dans le Moyen Age, 1840;

Pattison, Casaubon, 1875;

Meunier, Francis, Essai sur la vie et les ouvrages de Nicole Oresme, Paris 1857.

Descartes, Epist. Cartes. 4to. Amst., 1668;

Plumpius, Fundamenta Med. Fol. Lovan., 1652;

Sylvii Op. Omn., 1679, p. 875;

Haller, Elem. Physiol., 1757, I. 3;

Tiedemann, Physiologie de l'homme, Paris 1831, I. 41;

Delle Chiaja, Instituzione di Anatom. e Fis. Comp., 1832, I. 13.

(Шесть последних работ цитируются как особенно полезные, среди многих других, чтобы показать, в какой степени современная физиология, начиная с Гарвея, основана на вивисекции, и что она не могла возникнуть или развиваться иначе. Именно испытание многих вивисекций заставило Плюмпиуса с честью отказаться от своей оппозиции Гарвею).

ВВЕДЕНИЕ .1

В многочисленных гарвеевских ораториях, которые были произнесены после смерти основателя современной физиологии, были исчерпаны прямые аспекты его чести и его работы; в последние годы ораторы занимаются косвенными аспектами. Некоторые из моих друзей говорили мне, что им не хватает перспективного взгляда на Гарвея и его работу; что даже высокообразованные люди слабо представляют себе его отношение к средневековой мысли или эволюцию средневековой мысли в современную. О нескольких звездах созвездия - Копернике, Гильберте, Галилее, Гарвее - они имеют некоторое представление; но как Гарвей оказался в Падуге? Как возникла наука в Северной Италии? Возникла ли она из чрева медицины или наоборот? Почему естественные науки не расцвели в XIII веке, и не было ли это большим несчастьем для Европы, что они тогда не расцвели? Каковы были системы мысли, которые в Средние века предшествовали, поощряли или мешали работе человеческого разума, и чем хорошим или плохим мы обязаны им? Эти и подобные вопросы казалось не лишним рассмотреть гарвейскому оратору этого последнего дня. Теперь о философии Средневековья и о ее связи с эпохой позитивной науки, главным пионером которой был, пожалуй, Гарвей, в ящике моего шкафа лежали путанные и случайные заметки многих лет. Интерес к этой сложной теме, посеянный в моем сознании сначала случайно, а затем вновь пробужденный этими пытливыми друзьями, имел для меня очарование старой фантазии, и я верю, что краткое эссе на эту тему может сослужить мне временную службу; если, конечно, мне удастся затронуть воображение моих слушателей и после некоторого перерыва вызвать у них представление о народах, которые колыхались взад и вперед по лицу

Европы из-за жажды знания, отличного, как по своим методам, так и по своим целям, от нашего собственного.

Эта речь не может иметь достоинств оригинального исследования. Если бы у меня было оборудование, у меня не было бы досуга, чтобы довести свои изыскания до истоков. И все же, возможно, я достиг некоторой зрелости суждений здесь благодаря долгому занятию моего ума, так как в 1863 году мой старый друг мистер Томас Маршалл из Лидса, в прошлом ученик колледжа Святого Иоанна в Оксфорде, заинтересовал меня жизнью и работой Роджера Бэкона, единственного выдающегося предшественника великих натуралистов семнадцатого века.

Искусство Средневековья, социальная и политическая история того времени завораживают современную Европу; к средневековой мысли, хотя ее фразы и сохранились в их устах, мало кто проявляет заботу: и все же этим конфликтам мы обязаны тем, что мы есть. Ни одна великая битва человечества не прошла даром; ни один из его великих капитанов не заслужил забвения. И все же мы пожимаем плечами, называя их нелепыми или необычными именами; мы полагаем, что с их кафедр слетала лишь риторика, казуистика и заблуждения, а их многочисленные ученики были глупыми мотыльками.

Каждый период человеческих достижений имеет свои фазы расцвета, кульминации и упадка; и именно в период упадка безлистное дерево предстает перед судом. Средневековье, как и другие эпохи, как и наша эпоха, находится в состоянии упадка: но в те века не раз вспыхивала жизнь; не раз энтузиазм молодежи Запада отправлялся исследовать пути в царство идей; и если мы считаем, что наконец-то нашли единственную дорогу, мы обязаны этим знанием тем, кто до нас путешествовал по неизведанным морям. Если мы унаследовали великую торговлю и господство науки, то только потому, что их аргосы побывали в океане, а их верблюды - в пустыне. "Discipulus est prioris posterior dies"; человек не может познать все сразу; знания должны накапливаться кропотливым трудом поколений. Во все времена, как и в наше время, прогресс знаний происходит в значительной степени путем устранения и отрицания; мы устанавливаем то, что не соответствует действительности, и избавляемся от этого. Чтобы воспринимать и уважать границы познаваемого, мы должны были стремиться преступить их. Мы можем построить мост через пропасть невежества, используя запасенный материал, которым тринадцатый век был действительно беден, мы можем закрепить наши ориентиры там, где тогда не было фундамента; но человек может быть хорошо занят, если он не знает цели своей работы; и школьники, копая сокровища, возделывали поле знаний, даже для Галилея и Гарвея, для Ньютона и Дарвина. Их многочисленные ошибки происходили не от праздности, ибо они были страстны; не от ненависти к свету, ибо они стремились к свету; не от непостоянства, ибо они трудились с беспримерной преданностью; не от незнания конкретных вещей, ибо они знали многое: Они заблуждались, потому что не знали и не могли знать условий проблем, которые, выйдя из котла войны и из-под обломков литературы и науки, должны были, тем не менее, решать, если хотели построить гражданские общества, достойные этого названия. Насколько медленно зарождается мать истины, мы можем убедиться, сравнив школяров второго средневековья с теми, что были в первом; в расширении их кругозора, лучшем оснащении их ума и более глубоком значении их различий: и когда мы сравниваем с этими поздними школярами натуралистов семнадцатого века, мы обнаруживаем не только новые приобретения, но и новое направление в поисках истины.

Вряд ли можно понять, что великие и стабильные общества были построены на трансцендентальных схемах мышления, на концепциях, витающих как бы в воздухе. Без системы морали не может существовать ни одно гражданское общество; но если бы

человечество должно было ждать гражданской власти, пока такая система не будет создана снизу, из научно проверенных материалов, социальные конструкции были бы практически невозможны. В морали, как и в искусстве, искусство предшествует науке; интуиция гения представляет социальные схемы временного действия, новые и возвышенные стандарты пригодности. Но социальная ткань, рожденная видением, не терпит грубого обращения; и даже солидные строители, желающие заложить более прочный фундамент на позитивных концепциях, стремясь более или менее целенаправленно подкрепить ткань, могут, и часто так и происходит, расшатать ее до основания.

Отсюда у всех блюстителей нравственности страх перед вмешательством в царящее видение истины; отсюда и ее святость, что никто не должен испытывать материал, из которого она сделана. И опасность ереси изнутри более страшна, чем опасность чужеродных нападений; социальная сплоченность, являющаяся целью всего этого, тем самым более подвержена распаду. Тем не менее, по мере смены поколений и роста знаний люди смотрят на мир с новых точек зрения; и поэтому, в то время как для одних господствующее видение сохраняет кажущуюся прочность, для других его лучи разрушаются или растворяются. Даже Джон Генри Ньюман был вынужден признать относительность истины и принять доктрину развития. Для каждого временного синтеза должно наступить время, когда явление истины уже не может обеспечить единую преданность, и критерии начинают посягать на санкции. Более широкие и устойчивые основания, правда, поднимаются почти неощутимо, но может пройти еще много времени, прежде чем надстройка поднимется в небесный свет; в низшей работе многие не увидят красоты и надежды, другие увидят безопасность в ее расширении и прочности. В таких случаях видения воображения забываются, а под давлением интеллектуальной проверки даже презираются; средний уровень представлений может быть не ниже, а, возможно, и выше, но высший, где истина может быть открыта озарением, не познается в полной силе, изобилии и жизни. Великие провидцы нередко оставляют другим выяснять или даже заботиться о том, на каком дне они стояли; но только через переходные периоды более скромных обязанностей, чем их, можно заложить основы и расширить их до времен более богатого плода. Одно из самых глубоких современных изречений принадлежит Фримену: цель современного материального прогресса - довести большие общества до уровня малых.

Сегодня день великого торжества; то, что в этот юбилей я достоин занять место в череде ваших ораторов, - это больше, чем я смею верить; то, что вы сочли меня достойным, - это моя поддержка. Кроме того, мой личный долг - почтить память одного из величайших сыновей Кембриджского университета и величайшего представителя древнего и почтенного дома Гонвилл и Кайус Колледж.

В некоторых отношениях я плохо подготовлен для своей должности; в истории медицинской практики со времен Галена до времен Харви я почти не разбираюсь, боюсь, что умышленно. Конечно, мы можем отвести глаза от тех веков, когда одно из главных призваний человека впало в беспримерную и даже одиозную деградацию; но я верю, что во мне это невежество и это отвращение могут быть компенсированы некоторым знакомством с историей мысли в Средние века, знакомством, приобретенным за тридцать шесть лет постоянного интереса и периодического изучения.

Открытие циркуляции крови Уильямом Гарвеем обычно считается среди научных открытий выдающимся, если не уникальным. Я могу привести лишь два мнения по этому вопросу, оба из которых были сделаны за пределами нашей страны. Во Франции доктор Даремберг восклицает: "Voici Harvey! Как в день сотворения мира, хаос рассеивается, свет отбрасывает тени!" В Германии доктор Баас говорит, что Гарвей стоит особняком в отношении

жизненного мира; что его открытие внутренней работы микрокосма занимает место, равное, если не более высокое, чем открытия Коперника, Кеплера и Ньютона в отношении макрокосма. На сайте я постараюсь показать, что эти суждения исторически оправданы.

Чтобы представить открытие системной циркуляции крови в истинном свете, мы должны иметь некоторое представление об истории философии, науки и медицины. Медицина, и в этом ее отличие от теологии и права, почти полностью восходит к грекам. Не только в учении о четырех элементах Эмпедокла, которое сохранилось почти до наших дней², и в физических теориях Гераклита и Лейциппа медицина, к добру или к худу, впервые обрела схему мышления, но в школах Гиппократов и Александрии она также основывалась, и гораздо более прочно, на естественной истории и анатомии. Благородная фигура Галена, первого экспериментального физиолога и последнего из великих греческих врачей, запечатленная доктором Пейном в Гарвейской оратории 1896 года, возвышалась на над пропастью, когда, словно по воле природы, медицина была захлестнута на пятнадцать веков. Для философии медицины Гален дал более чем достаточно; в ее естественную историю он внес свой вклад вслед за Гиппократом; для ее открытий он дал величайшее из всех средств исследования - индивидуальный гений; для ее методов он дал, но тщетно, тот необходимый метод, впервые в истории примененный, возможно, Архимедом и александрийцами, - проверку экспериментом; метод, после Галена практически утраченный до времен Гильберта, Галилея и Гарвея.

В процессе роста человеческих обществ малые цивилизации, какими бы изысканными они ни были, приносились в жертву формированию все более и более крупных скоплений людей; только так, казалось бы, можно достичь равновесия, достаточно стабильного для высших целей человечества. Греция, прекрасная, как ее цвет, проникновенная, как ее дух, возможно, из-за ее свободы мысли, так и не стала нацией; ее города-государства были слишком своенравны, чтобы объединиться. Македонская держава расширила основы полиса на восток и на запад; и эта работа была доведена до предела, возможно, настолько, насколько меч и фация могли довести ее до власти Рима. Но даже римский мир, купленный ценой обучения и искусств, был лишь механическим миром; в более диких, буйных и разнородных народах поздней империи подчинялись тела, но не воли людей. Великая система римского права, которую Нума, Моисей Рима, наделил сверхъестественным благоговением, стала лишь внешним правилом; даже в самом Риме, более бедном людьми, более бедном в торговле, более бедном, чем когда-либо, в идеях, санкция патриотизма была недостаточна, и его граждане держались по большей части своими низменными и более опасными страстями³. В Восточной Европе Константинопольский университет создал компактную и единообразную систему мышления, скорее утонченную и прозаическую, чем оригинальную и глубокую; но на Западе под влиянием франкского, а затем северного разорения были разрушены сами традиции обучения и послушания; школы были закрыты, и даже искусство письма было почти утрачено. Тогда сплоченность и развитие Западной Европы были спасены новой и удивительной вещью. С Востока, родины религий, распространилось, как выдох, христианство, та религия, которая своим выживанием доказывает, что она является самой подходящей санкцией для воли человека. Эта религия, вошедшая как новый дух в древнюю ткань Римской империи, должна была служить людям сердцем и душой, а также телом; но для этого не хватало простой мистики или личной религии: облачившись в политическую и ритуальную гордость и даже в мифологию языческой империи, она вдохновила новое поклонение; но она также навязала Европе католическое и разработанное вероучение. Чтобы сохранить авторитет общей веры, не только каждое колено должно быть преклонено, не только каждое сердце должно быть тронут, но для создания и восстановления ее ткани каждый ум также должен принести свое

служение. Как выстраивалась схема веры, как восточный экстаз и эллинистическая тонкость, овладевшие механизмами римской пышности, работали на эту цель, мы можем кратко рассмотреть.

Как в политическом плане при Диоклетиане и Константине древний мир уступил место новому, так в третьем веке философия возродилась в неоплатонизме⁴, отпрыске соития Востока и Запада в Александрии, где встретились все религии и все философии. Мир и плоть были распяты, чтобы духом человек мог войти в Бога⁵. Чистый в своем этическом настрое неоплатонизм, говорит Харнак, несомненно, привел к интеллектуальному банкротству; нашествие варваров не было в полной мере причиной затмения естественного знания: для трансцендентальной интуиции мудрость мира стала глупостью. И все же даже тогда, как снова и снова, гений Аристотеля приходил на помощь человеческому разуму. Смерть Гипатии стала смертью Александрийской школы, но в Афинах неоплатонизм выжил и разросся. Прокл, аскет по натуре, тоже был сведущ в Аристотеле; он заставил восточные мистерии разложить по категориям, так что после закрытия Афинской школы Юстинианом (529 г. н.э.) Вере была завещана официальная философия; возникла первая схоластика, а предметы и методы исследования были определены на тридцать поколений. От Аристотеля Европа переняла сначала логику, а затем метафизику, но и по методу, и по цели Ориген и Августин были платониками; рационализированная догма жила на диалектике и конфликтовала с мистикой; но и логика, и догма, и мистика одинаково пренебрегали опытом.

Таким образом, не имея лишь внешней санкции, Вера стояла трояко: из прошлого она принесла свой помпезный ритуал, своей тонкой догматической схемой она взывала к интеллекту, а своей преданностью - к сердцам людей. Сквозь его мираж, когда его суть иссякла, Копернику, Галилею и Гарвею пришлось ориентироваться по компасу экспериментального метода. Это было их главным испытанием, а о других испытаниях мне еще предстоит рассказать.

Посетитель доминиканской церкви Святой Екатерины в Пизе увидит на ее стенах святого Фому Аквинского со Священным Писанием в руках; под ним распростерся Аверроэс со своим Большим комментарием, а рядом с ним Платон с "Тимеем". Это была удача веры, что из всех трактатов Платона "Тимей", самый фантастический и наименее научный, должен был быть выделен для обучения средневекового мира; что космическая схема "Тимея", изложенная на латыни Халкидием, - поскольку греческих текстов в библиотеках Запада тогда не было, - должна была в течение примерно 500 лет занимать ту теоретическую деятельность, которую Аристотель считал высшим благом человека⁶. Опять же, те работы Аристотеля, которые могли бы стать высшим благом для человека. Аристотеля, которые могли бы стать основой естественного знания, выпали из рук людей⁷, в то время как в них, как рассказывает о себе Абеляр, лежали Категории, Толкование и Введение Порфирия в Категории, все на латыни Боэция⁸; трактаты, которые делали перипатетический номинализм, но благодаря которым люди были сведущи скорее в логике и риторике, чем в естественных науках. Таким образом, химера Платона о человеческом микрокосме, отражение его теории макрокосма, стояла рядом с верой как второй великий противник физиологии.

Влияние авторитета, которым должна была быть спаяна Европа, управляло всеми человеческими идеями. Как в теологии был авторитет веры, так в науке и медицине первого периода Средневековья - неоплатонические доктрины, а во второй период - арабские версии Галена и Аристотеля; более того, в этой жесткой дисциплине металлическая доктрина почти обязательно преобладала над жизнью и свободой. Нам нелегко осознать то время, когда интеллектуальный прогресс, предполагающий последовательный отказ от

временных синтезов, не воспринимался; когда истины считались неподвижными; когда причины не проверялись, а подсчитывались и взвешивались; когда даже поздние аверроисты находили окончательные ответы либо в Аристотеле, либо в Галене⁹. Так по иронии судьбы получилось, что Гарвею противостояла догма Галена, который в свое время страстно апеллировал от догмы к природе.

Порфирия Тирского, жившего в III веке, можно назвать основателем как арабской, так и христианской схоластики. Он был александрийцем, но придерживался скорее перипатетических, чем платонических взглядов. В "Исагоге", или "Введении в Категории", уже упоминавшемся в переводе Бозция около 500 г. н. э., он ясно изложил проблему, которая в средние века разделила Западную Европу; проблему, которая, по словам Иоанна Солсберийского¹⁰, задевала больше времени и страстей людей, чем дом Сезара для завоевания и управления миром; проблему, которая даже в наше время и в нашей стране не решена полностью.

Спор шел между реалистами¹¹ и номиналистами; и вопросы его в XI веке, когда "темные века" перешли в более ранний из двух периодов Средневековья, были сформулированы со стороны реалистов Вильгельмом из Шампо, а бретонцу Русселину, или Росцеллину, выпала опасная честь определять их от имени номиналистов¹². Чтобы увидеть глубину различий, мы должны немного отступить назад, в те времена, когда метафизика и психология не отличались от других областей науки¹³, и все исследования имели своим объектом природу бытия. Сам Платон рассматривал идеи не как простые абстракции, а в определенной степени как творческие силы; и мы увидим, насколько мощной стала эта функция в мысли Средневековья, когда в пылу исследования природы бытия способы индивидуации принципов были выделены или противопоставлены с изобретательностью, непонятной Платону или Аристотелю, или, во всяком случае, нежелательной для этих великих мыслителей. Аристотель избегал вопроса о том, что именно индивидуализирует - форма или материя; он считал, что нет ни формы, ни материи, не присущих индивиду. Но средневековый реалист рассматривал каждую конкретную вещь как некий продукт универсальной материи и индивидуальной формы. Теперь "форма" могла рассматриваться, и в разных случаях рассматривалась, как формирующая, определяющая сила или принцип, тип шаблона или формы, имеющий реальное существование помимо материи, или, с другой стороны, как абстрактный принцип или шаблон, не имеющий никакого существования, кроме концепции ума наблюдателя. Реалисты решительно утверждали, что форма столь же актуальна, как и материя, и что вещи возникают благодаря их участию - без белизны нет белой вещи, без человечности нет человека; и не только индивиды: для реалиста, превзошедшего Платона, роды и виды также имели свои формы, либо существовавшие ранее ("universalia ante rem"), либо постоянно развивавшиеся в нескольких актах творения ("universalia in re"). Действительно, для крайнего реалиста каждая "предикаментальная модальность" была "aliquid ens separatum"; например, душа, активный интеллект, пассивный интеллект и т. д.: наоборот, объединив идею с волей, другие философы реализм оттеснили бы в эффективный разум или божественную волю и почти исчезли¹⁴. По этому последнему пути Сорбонна, первоначально выступавшая против томистов, в конце концов стала номиналистской, как и некогда благочестивые реалисты - августинцы и цистерцианцы. Оставив в стороне крайних номиналистов, которые хотели бы растворить мысль, объявив, что все существа настолько индивидуальны, что несравнимы, - "раздробив существование на отдельные частности", как выразился кто-то, - и что названия видов - это просто существительные, или, более того, просто воздух ("flatus vocis"), преобладающие номиналисты были довольны тем, что отрицали идеям, формам, принципам или абстракциям любое другое существование, кроме функций человеческого ума - как субъективных

концепций. Для Оккама, говорит Хорео, идея была лишь модальностью мыслящего субъекта. Абстракции для этих мыслителей были лишь умственными механизмами для анализа конкретного. Аристотель был столь же неясен и непоследователен в своем языке здесь и часто в других местах, сколь глубок и скрупулезен; но когда его работы стали изучать в целом и на языке оригинала, влияние его метода, а не тесная последовательность его языка, говорили против реализма: фактически он был концептуалистом, и он находил реальность, где Платон отрицал ее, в конкретном объекте чувства .15

Даже Фрэнсис Бэкон, который был глубоко обязан Аристотелю, так и не смог выпутаться из клубка форм, причин и законов .16

Это был великий спор, не пустой спор; кости мертвых споров устилают землю, но ни один спор не был пустым, который глубоко затрагивал умы и страсти людей: как для церковной, так и для светской мысли спор был серьезным. Хотя реализм был необходим Церкви - например, на реалистических основаниях святой Ансельм защищал средневековую доктрину Троицы против Розеллина; сама Церковь утверждала реальное существование помимо воли сменяющих друг друга поколений отдельных и изменчивых людей; Она учила, что человек пал не только во многих или во всех отдельных случаях, но как вид, имеющий реальное существование¹⁷, и снова, что в Мессе происходит изменение ипостаси¹⁸ - хотя тогда реализм был существенным для Веры, но если формы существуют заранее ("ante rem"), то действия Бога должны быть предопределены - "fatis", а не "avolsa voluntas"; или если формы существуют только "in re". Бог должен быть формой, живущей в каждом действии и каждой вещи, что является пантеизмом ("materia omnium Deus"): безличной концепцией и распадом догмата, который Церковь должна была отвергнуть и отвергла. "Pessimus error" - вот она, пропасть, вскричал Альберт, избегая ее путем диалектического жонглирования. Эригена, блестящий пророк и протестант¹⁹ первого периода схоластической философии, был практически пантеистом по образцу Парменида²⁰; как Спиноза был последним великим реалистом. Давид из Динана тоже был таким пантеистом, хотя, к счастью для него, Церковь не обнаружила этого, пока он не умер; и он был замучен только в своих костях. Действительно, великий Роберт Линкольнский едва избежал обвинения в пантеизме под крылом Августина. Ереси Давида и Амаури вызвали реакцию первых лет XIII века против Аристотеля. Амаури, похоже, действительно тщательно очистил христианскую догму и проповедовал приход науки как "третий век" мира. Многие из его последователей были отправлены на костер; Парижский синод (1209) запретил труды Аристотеля, а многие их копии были сожжены. Это запрещение было фактически снято Григорием Девятым в 1231 году; и Хейлз, Альберт и святой Фома снова посвятили себя изучению Аристотеля, а утвердил свое превосходство²¹. Как ни необходим был тогда реализм для Церкви, ее верования и ее таинств, он все же оказался перед дилеммой между концепциями Творца, действующего в условиях, и Духа, имманентного материи; и когда богословская философия достигла кульминации в лице святого Фомы и была установлена им так, как она правит сейчас в Риме, эта трудность была скорее скрыта в его системе, чем разрешена²². Любая схема мысли должна содержать определенное заявление о природе и месте универсалий; проблема не заключалась в разделении волос²³, она касалась самой природы и происхождения бытия; Она будоражила умы мыслящих людей в период самого пылкого и широкого энтузиазма к знанию, который когда-либо знал западный мир, - в то время, когда Оксфорд считал своих студентов тысячами, а в Париже толпа жаждущих знаний тянулась от монастыря Матюрен до фобура Сен-Дени²⁴; и, касаясь нашей сегодняшней темы, мы увидим, что даже Гарвей был смущен некоторыми ее аспектами.

Ведь, напомним, с аргументом об универсалиях тесно связан аргумент о "форме и материи". Независимо от того, какие термины использовались: "форма и материя", сила или энергия, или "пневма" и материя, "душа или жизнь" и "тело", "детерминированная сущность и детерминированное существование", "мужской принцип и женский элемент", "архей и тело", горшечник и глина горшечника; Или же, будь то "тип и индивид", "причина и следствие", "закон и природа", "становление и бытие" или даже "мысль и протяжение" Декарта, загадка заключалась в противопоставлении статических и динамических аспектов вещей; в непрерывном формировании изменчивых и преходящих индивидов в вечном океане бытия .25

"Spiritus intus alit, totamque infusa per artus Mens agitat molem, et magno se corpore miscet."

Для ранних мыслителей, не обученных методам и не знающих границ мышления, даже для великих и свободных мыслителей Греции, пленительная аналогия была непреодолимой²⁶; придумывая схемы мышления, они верили, что описывают процессы природы. Более того, философов всех времен и даже самого Гарвея, лучше которого никто не сформулировал условия научного метода, прельщало предположение, что с помощью абстракции можно постичь виды; что таким образом можно приблизиться к глубинной сути вещей; что, очистившись от характеров индивидов, можно обнаружить сущность и причину индивидуации (σπερματικὸς λόγος): не понимая, правда, что содержание понятий, как ясно указал Абельяр, обратно пропорционально их универсальности. Подобно голубю с капюшоном Сиднея, они были тем глупее, чем выше стремились²⁷. Например: из куса серебра выбивается медаль; из многих кусков серебра выбивается множество медалей, каждая из которых отличается от другой: исключим как случайности понятия о серебре, об ударе молотка, даже об особенностях устройств, и мы придем к идее агента с типом или печатью, или такого агента со многими печатями, или идеями, который может таким образом индивидуализировать безразличную материю; или, чтобы проникнуть глубже в абстракцию, который может переносить формы своей собственной деятельности на неподвижный материал. Сегодня мне предстоит показать, что перед неподвижным материалом - перед проблемой "primum" mobile - даже сам Гарвей оказался беспомощным; беспомощным, но очарованным снисходительностью к изобретениям, когда в *De motu cordis* или *De generatione* он позволил себе вывести созерцание за пределы сферы своих восхитительных экспериментов. "Естественные, жизненные и животные духи", конечно, он не хотел; хорошо говоря, что он должен хотеть столько духов, сколько функций, и что вводить таких агентов в качестве искусников тканей - значит выходить за рамки опыта: но в своей потребности в двигателе для своей машины он не мог отказаться ни от языка, ни даже от философии своего времени; он относил причину движения крови, а значит, и сердца, к врожденному теплу²⁸. В свое время он не мог не рассматривать покой и движение как разные вещи, а движение - как дополнительное качество. Отрицая старое мнение²⁹ о том, что сердце является источником движения, совершенства³⁰ и тепла, он отбросил эту трудность лишь на одну ступень назад; и когда в трактате "Поколение" он изложил свое трансцендентальное представление об импрегнации женщины через концепцию "общей нематериальной идеи", мы видим, что реализм в нем еще очень жив. Если бы Гарвей довольствовался врожденным теплом, он бы вполне справился; но врожденное тепло крови, как он объясняет, не является огнем и не происходит от огня; кровь также не занята духом, но является духом: она также "небесная по своей природе, душа, та, что отвечает сущности звезд... является чем-то аналогичным небу, инструментом неба".

Отрицая, что дух спускается и поселяется в теле, как "посторонний обитатель", Гарвей идет дальше Кремонины, который в то время преподавал на кафедре аверроистской философии в

Падуе; ибо, говорит Гарвей, я не могу обнаружить этот дух своими чувствами, как и его местонахождение. В другом отрывке Гарвей действительно предостерегает нас "не выводить из звезд то, что на самом деле производится дома"; в другом он говорит нам, что философы производят принципы, как равнодушные поэты выводят на сцену богов, чтобы распутать сюжеты и вызвать катастрофы: и все же он заключает, что "дух в крови, действующий выше сил элементов, ... душа в этом духе и крови, тождественна сущности звезд".

Таким образом, загадка, угнетавшая этих великих мыслителей, от иоаннитов до Лавуазье, отчасти заключалась в природе "побуждения к действию" (*impetum faciens*³¹) - *Bildungstrieb*. Что заставляет мяч катиться? Сердце движет кровь или кровь движет сердце; и в том и в другом случае, что создает орган и что дает и закрепляет движение? Альберт Кельнский, а иногда даже Аристотель, как мы видели, были склонны оставлять движущиеся вещи для абстрактного движения и рассматривать формулы как агентов. Телезий, первый из блестящей группы натурфилософов в Италии xvii и xvi веков, все еще искал этот принцип природы в "форме" перипатетиков. Гильберт считал свою магнетическую силу "природой души, *sur* проходящей мимо души человека". Галилей, хотя и был готов представить круговое движение как вечное³², и даже самосуществующее, не смог таким образом представить себе прямолинейное движение.

Таким образом, Гарвей и другие натуралисты того времени, включая Цезальпина и, в некоторой степени, даже Декарта, вслед за средневековым миром и Аристотелем выводили источник движения непосредственно из сфер. Гарвей говорит вместе с Данте: "*Questi nei suor mortali è per motore*". Притяжение, осуществляемое внешним высшим разумом (не связанным с материей) и его мыслями, приводит материальный космос и его части в регулярное движение. Так называемый *Αἰ θήρ*, или пятый элемент, "*στοιχεῖον ἑτερον τῶν τεσσάρων, ἀκήρατόν τε καὶ θεῖον*" (*De Cælo*, cap. 2 и сл. Целлер II. ii. 437), под названием "квинтэссенция", играла большую роль в спекуляциях Луллия, Парацельса и других химических мистиков. До тех пор пока Коперник не преобразовал космос, а Галилей и Ньютон не перенесли земную физику в небесный мир, небесные тела рассматривались как одушевленные существа, которые сами приводились в движение сферами и, распространяя свою интенсивную деятельность от сферы к сфере, оживляли всю подлунную материю, колеса в колесах, вплоть до ее самых внутренних частиц. Мнение Аристотеля (*Metaph.* xi.) было следующим: "Звезды и планеты по своей природе являются вечными сущностями; то, что приводит их в движение, само должно быть вечным, предшествующим и внешним по отношению к тому, что оно заставляет двигаться; точно так же то, что предшествует сущности, само должно быть сущностью; и так далее по иерархии вечных сущностей: Таким образом, Небо, если не Бог, есть божественное воплощение (*Θεῖον σῶμα*); и это *πρῶτον τῶν σωματικῶν* он считал сущностью неба и звезд, а также причиной животного тепла в живых существах. Таким образом, переход от Аристотеля к более поздней концепции небесных тел как одушевленных существ был прост; действительно, приписывание интеллекта сферам восходит, во всяком случае, к Платону (*Тимей*), если не к Пифагору, и было основой астрологии. Во времена Гарвея в Риме еще существовала базилика Семи Ангелов (планетарных сущностей). Многое из этой доктрины Гарвей, вероятно, почерпнул у Цицерона (*Acad.* i. ii. 39 и *De Fin.* iv. 5-12; *vid. Krische*), который говорит об "*ardor cœli*" как обо всей астральной сфере. Если я не ошибаюсь, Харви где-то советует Обри изучать Цицерона.

Мэтью Арнольд так сожалеет о старой иллюзии: "Я не знаю, что это такое.

И вы, звезды! ***Вы тоже когда-то жили - Вы тоже радостно двигались Среди великих товарищей В более древнем мире, населенном Богами, В более могущественном порядке, Сияющие, радующиеся, разумные Сыны Неба! Но теперь вы зажигаете свои одинокие, холодные огни, не желая оставаться в небесной пустыне, для более молодого, недоброго мира. И обновляете по необходимости, Ночь за ночью свои курсы, *****Над расой, которую вы не знаете, Не заботясь и не радуясь .33

Мы не решили загадку происхождения энергии, мы отказались от нее; но вместо того, чтобы приходить извне, мы знаем, что она приходит изнутри. Как говорит мистер Бенн, мы распространили атомистический метод с "материи" на движение. Современник Гарвея, Фрэнсис Бэкон, прозорливо догадался, что тепло - это экспансивное движение частиц; но он рассматривал тепло и холод как два противоположных принципа. Почти в том же поколении гениальный Джон Мейоу обнаружил в воздухе вещество, "похожее на селитру", которое входило в кровь и выходило из нее через легкие или плаценту. Затем "врожденное тепло" уступило место флогистону; но только с открытием кислорода и сохранения энергии мы достигли теории энергии и наконец избавились от "материи и формы" и всех связанных с ними зарослей метафизики, через которые во времена Гарвея не мог пробиться ни один ум, каким бы могущественным он ни был.

В истории средневековой мысли мы всегда должны помнить, что ни в один из двух ее периодов не были полностью разграничены теология, логика, метафизика, психология или даже физика; а до появления арабской литературы они вообще не были разграничены³⁴. Логика, которая для нас всего лишь упражнение, и, как все упражнения, немного вышла из моды, для Средневековья была средством открытия, более того, самым источником истины; таким образом, каждый человек носил в себе свою собственную занятую лабораторию. Наследники Порфирия и Боэция не имели в своем распоряжении другого метода. Диалектически неотразимое было истинным (κατάληψις); таким образом, человек должен был преуспеть "irrefutabile aperire secretum". Начинать думать, прежде чем начать учиться, - дело пустое, но все же логика давала теоремы, которые опыт мог проиллюстрировать на досуге; а природа рассматривалась в рамках философии. Дифференциация психологии началась с перевода "*De anima*³⁵" и признания связи с восприятием; поэтому во второй период Роджер Бэкон осудил претензии логики, а Джон Данс, этот блестящий отступник, довел их до абсурда. Опять же, после перевода "Метафизики" теология разделилась на изучение доктрин о Боге и душе, которые относятся к собственно теологии, и о бытии в модусах, видах и универсалиях, которые относятся к метафизике. В медицине, как и в теологии, также было смешение сфер; забота о душе и забота о теле были целями знания, а их средства содержали все знания. Поэтому, когда мы слышим, что Алкуин приказал официально преподавать медицину, это происходит под названием "Физика"; и только после появления "Физики" Аристотеля различные отрасли естественной истории стали в свою очередь не только определенными исследованиями, но и само достаточными, помимо искусства врачевания. И по сей день лекарь носит имя "врач", а предмет в Кембридже - "физика". Нелишне напомнить, что хотя солдаты истины должны быть разделены на несколько полков, тем не менее для своего назидания искусство врачевания должно опираться, прямо или косвенно, на все естественные науки. Роберт Линкольнский, Альберт Кельнский и все магистры того времени изучали медицину - то есть τῆ φυσικῆ - как цельную часть знания, которая в их понимании была не только целым, но и управляемым целым. Даже Фрэнсис Бэкон не осознавал в полной мере ничтожности человека перед природой; он надеялся, что для его урожая человек по правильному методу, скажем, с помощью реформированной астрологии и реформированной алхимии быстро разгадает секрет ее процессов: таким образом, Бэкон был последним из суммистов. С дифференциацией

нескольких областей знания и осознанием обширности и разнообразия каждой из них человек перестал придерживаться не единства, а простоты природы; и он отказался от обобщений: теолог больше не правит метафизикой и психологией; врач больше не является единственным естествоиспытателем.

Системы сменяют друг друга, но дают друг другу отпор; требуется не одно поколение, чтобы окончательно убить сильную теорию: реализм, потрясенный Росселлином и Абеляром, зарубленный Хейлзом и Оккамом, выжил, чтобы ввести в заблуждение Гарвея; и все еще он протягивает нам свою увядшую руку в яслях, в школе и в великих спорах жизни³⁶.

Малебранш предостерегал нас от обманчивой терминологии. "Они пытаются объяснить природу с помощью своих общих и абстрактных идей, как если бы природа была абстрактной". Методы английских грамматических школ даже сейчас являются средневековыми в той мере, в какой их преподавание начинается, как это в основном происходит и сейчас, с абстрактных предложений.

Мистицизм охватил Германию; в Париже и по сей день природа скована искусством логики и риторики; и по сей день платонизм, в основном под влиянием флорентийских гуманистов и, возможно, кембриджской школы Генри Мора, формирует и мысль, и язык в Англии. Джон Хантер придумал "*materia vitæ diffusa*"; а еще вчера Хаксли говорил о теории Оуэна о "сперматической силе", что артиллерист с таким же успехом может приписать движение пули "силе спускового крючка". Мы исповедуем Аристотеля, а говорим о Платоне. Даже ученые мужи ежедневно забывают, что единственное сущее - это конкретное. После веры реализм - вера в принципы и виды, имеющие внешнее существование, и в формирующие сущности, которые можно постичь с помощью абстрактного мышления, - стал еще одним противником естественного знания.

Но еще сильнее, чем реализм, была третья беда - гордыня человеческого разума. Сократ, хотя для этики и политики он положил начало индуктивному методу, был склонен считать физические спекуляции лишь рациональным времяпрепровождением³⁷, а политическое и этическое изучение человека - единственным серьезным занятием мысли. Аристотель занимался естественными знаниями как энциклопедист³⁸; он редко проверял свои факты и не проводил экспериментальных исследований³⁹. Средневековая церковь считала, что "*ex puris naturalibus cognoscere*" - это скучная и озорная забава; она стремилась ограничить спекуляции конечными причинами, то есть оживлением мира разумным Существом, как человек оживляет свои собственные инструменты: хотя, как заявил Роджер Бэкон, конечные причины должны иметь физические средства. Даже Локк считал природу безнадежно сложной и настаивал на том, что этика должна изучать человека. Пришедший с Востока аскетизм, презирающий плотские вещи, довел дуализм материи и духа до чудовищного расцвета; а что касается медицины, то за несколько поколений она превратила самых чистых людей в мире в самых грязных⁴⁰. Более того, разве мы не обязаны признать, что, как предельный анализ был опасен для синтеза Веры, так и для громоздких и неустойчивых обществ, в которых этические и политические привычки еще не укоренились, спуск от трансцендентных объяснений к объяснениям с помощью низших категорий был чреват определенной опасностью для возвышенных и внушительных стандартов обычаев и поведения? Природа слишком низменна, говорит святой Ансельм, чтобы мы могли рассуждать от нее к Богу; мы должны рассуждать от Бога к вещам. Анализ - это дезинтегрирующая функция; отход научного исследователя происходит скорее снизу вверх: это не только его предубеждение, но и его сознательный метод - отказываться от использования дисциплины и понятий более высоких категорий, пока он не убедится, что низшие категории неадекватны. Определенный естественный процесс не может быть

отнесен к химии, пока не будет доказано, что физика неадекватна; другому процессу отказывают в биологических концепциях и методах, пока не будут опробованы и признаны недостаточными сначала физика, а затем химия; психологическим концепциям отказывают в других, пока в свою очередь не будут исчерпаны физические, химические и физиологические⁴¹; и так далее: и внутри каждой категории преобладает та же экономика. Эта научная экономия, возможно, впервые сформулированная или эффективно использованная Уильямом Оккамом во фразе "entia non sunt multiplicanda" - известной как "разор Оккама" - и есть то, что сегодня называется "материализмом"; и нет сомнений, что метод, законный, а может быть, и императивный, как в естественных науках, может в обычаях и поведении породить личную и коллективную привычку к восприятию в низших категориях и даже к довольству в них, пока не будет показана веская причина для перехода к более высоким⁴². Более высокий порядок идей помещается в более низкий порядок языка; "ὁδὸς εἰς τὸ κάτῳ" Гераклита. Опасность такой позиции заключается в потере усилий, стремлений и даже воображения; тот, кто, не зная якоря, должен опуститься на усталое весло, постоянно плывет по течению. Однако есть ли в истории более печальный урок, чем этот, что там, где идеалы были самыми высокими, грех и неудача были наиболее распространены? Урок, из которого Карлайл узнал, что "идеал всегда должен расти в реальности и часто искать там свое ложе и постель очень жалким способом".

Почти по сей день механические искусства, предположительно относящиеся к низшим категориям, считаются низменными, а ремесло даже в лаборатории - недостойным великих душ. Анатомии приходилось бороться с антипатией как церковной, так и народной; химия и механика были грубыми занятиями, если только не были наделены опасными отличиями алхимии и колдовства. К сожалению, это обвинение против достоинства человека было скорее утяжелено, чем облегчено Петраркой и более поздними гуманистами эпохи Возрождения; даже в XVII веке в Оксфорде мы видим, что Бойль был осмеян своими друзьями как человек, "преданный низменным и механическим занятиям". Как выразился сам Бойль в своей восхитительной манере: "Есть много ученых людей... которые склонны возмущаться, когда видят, что любой человек, способный преуспеть в изучении основательной философии, увлекается искусством (химией), которое они считают настолько ниже философского, и настолько бесполезным для него. Есть и такие, кто испытывает беспокойство, видя, как человек, знакомый с другими науками, своим примером поддерживает сажистых эмпириков"... "чьи опыты могут быть полезны аптекарям и, возможно, врачам, но бесполезны для философа, который стремится лечить не болезни, а невежество".⁴³

Лорд Герберт из Чербери, который в начале семнадцатого века посещал лекции в Падуе, считал, что естественная наука имеет дело с "неблагородными исследованиями, не соразмерными достоинству наших душ". В восемнадцатом веке серьезные английские врачи, гуманисты, забывшие, как Аристотель восклицал, что чудеса заключены во всех природных явлениях, презирали тривиальное любопытство Джона Хантера в отношении мух и головастика.

Сегодня я хочу указать на одно зло из многих, которые эти предрассудки принесли медицине. Прогресс прикладной науки, зависящий от привнесения преимуществ из других искусств, в целом идет от простого к сложному; от фактов более непосредственного наблюдения к фактам более длительного умозаключения: и этот путь был тем более необходим, когда правильный метод умозаключения - так называемый индуктивный метод - не был сформулирован, да и вообще почти не использовался. Теперь в медицине, от Гомера

до лорда Листера, прямое наблюдение и более простые средства эксперимента получили свои первые плоды на поверхности тела. В гомеровские времена хирургия была институтом медицины, и цари заботились о ее практике. От Эрасистрата до Цельса врачи всех школ практиковали медицину и хирургию как одно искусство. Гален призывает к единству медицины, а Литтре отмечает, что это единство сохраняется и в трудах Гиппократов. В Средние века аскетическое презрение к телу - отчасти стоическое, отчасти восточное, - бесплодный союз медицины с философией и низкое уважение к механическим профессиям скрывали от врача самые ворота города, в который он хотел войти. Фрэнсис Бэкон говорит о врачах времен Гарвея, что они видели вещи издали, как будто с высокой башни; и еще, что, подобно паукам, они плели паутину софистических спекуляций из собственных недр. Хирургия, в силу своих императивных методов, была ограждена от философии, с одной стороны, и от гуманизма - с другой; а в Париже учреждение Коллеж Сен-Ком, впоследствии Академии хирургии, защитило высшую хирургию от сброда цирюльников. На плоти анатомии и хирургии, с некоторой клинической помощью из Салерно, позитивная медицина преодолела пропасть между византийскими компиляциями, монашеской пиявкой, арабским звездочетом и алхимией и научной эрой Гарвея⁴⁴. Но врачи не только не замечали великих заслуг перед всем медицинским искусством хирургической школы Ланфранка в XIV веке, Ги де Шольяка в XV, Паре и Гейла в XVI, а также ускоренного развития в XVII, но и игнорировали само их происхождение и даже отказались от общения с хирургами; к нашему тяжкому вреду с тех дней и до наших собственных⁴⁵. Хирургия была исключена из медицинского факультета Парижского университета, а также из Королевского колледжа врачей Англии, который по уставу имел и имеет право преподавать хирургию и выдавать соответствующие лицензии. Фабрициус, учитель Гарвея, к счастью, был столь же великим хирургом, как и анатомом, и таким же был Фаллопиус. В этом колледже Гарвей читал лекции по анатомии и хирургии, а свои хирургические инструменты оставил нам; для нас Калдуэл основал лекторий по хирургии, которому практически не давали хода. От прогресса анатомии, которая под покровительством итальянских вельмож, как ранее александрийских, шла рука об руку с хирургией, врачи тогда извлекли мало пользы; и так отчасти, возможно, получилось, что хотя Везалий, Фаллопий и Фабриций разрушили традиционную анатомию Мундина, анатомия все же больше способствовала изящным искусствам, чем физиологии, и медицина в конце Средних веков не восстановила александрийский стандарт. Против этих невзгод также пришлось бороться основателю физиологии, которого мы сегодня чествуем.

Таковы главные невзгоды (см. Приложение об астрологии), от которых страдал естествоиспытатель, но естественное знание никогда не было задушено; давайте теперь обратимся к другой точке зрения, от угнетения к постепенному расширению прав и возможностей знания.

Как ни необходим был авторитет во всех сферах мысли и действия для сварки западного общества в Средние века, и как ни тяжела цена его инертности с тех пор, как его работа была сделана, все же при чествовании основателей естественных наук было бы неверно предполагать, что до них, даже в более ранний схоластический период, неукротимый дух человека лежал под тиранией в тишине. "Μένει τὸ θεῖον δουλιὰς περ ἐν φρενὶ". Путь для них был уже подготовлен. Крестовые походы двенадцатого и тринадцатого веков отвлекли ярость и опустошение от Европы и обрушили их на Азию, которая вскоре снова сомкнулась. Наивная безмятежность веры исчезла, но по мере того, как возникали ее великие служители, она забывала о своих опасностях; и социальные узы ортодоксии, грубо пошатнувшиеся, были восстановлены. Школы стали столь же велики, как и церкви: Неаполь, Павия, Болонья и Падуя; Париж, Орлеан, Бурж, Тулуза, Монпелье, Сорбонна; Оксфорд и Кембридж. Даже монахи-проповедники и минориты были вынуждены сражаться с новым оружием: сначала

соперничая с университетами, а затем и сами завладевая их кафедрами. Но философия, которая много сделала для веры⁴⁶, ничего от этого не выиграла; и именно в философии, а не в Церкви, науки искали свои принципы и методы. В физике в жизнь входил экспериментальный метод; менялась как суть, так и форма старых споров. Таким образом, через все эти поколения поднималась закваска свободной мысли, и ее реформы можно условно разделить на две части: реформу традиции и реформу метода; реформа текстов снова делится на два периода - арабский, или вторая схоластика, и современный, или эпоха Возрождения. Главные памятники учения хранились в Византии⁴⁷ до тех пор, пока Западная Европа не стала способна позаботиться о них. В мире Теодориха, в мире Карла Великого, при Альфреде в Винчестере искусства и науки едва находили передышку, и не было надежного учреждения⁴⁸. Кассиодор, как говорят, предписывал бенедиктинцам шестого века читать Cælius Aurelianus, римского адаптатора Сорана Эфесского; но медицинская наука состояла не более чем из некоторых реликтов римских школ, переданных в прозе или стихотворных сборниках, которые учитель читал своему классу и объяснял, насколько мог. Похоже, что медицина не преподавалась официально до тех пор, пока в 805 году Карл Великий не распорядился об этом; вероятно, по совету Алкуина, основателя ученой традиции в Фульде, основателя, можно сказать, неолатинского периода, и некоторое время директора моей собственной школы Святого Петра в Йорке. Влияние Салернской школы, относительно успешной в области клинической медицины и общественного здравоохранения, так и не проникло в общий поток западной культуры. Религиозные войны и гонения привели к тому, что греческие знания устремились на восток, как в случае с несторианами из Антиохии в Персию; еврейские и сирийские мудрецы⁴⁹ перевели некоторые классические тексты, из которых арабы, в своей краткой и блестящей культуре, снова сделали переводы; ведь ни один арабский мудрец не знал греческого. Дворец испанских халифов в X веке был мастерской переводчиков и огромным хранилищем книг. Ученый и вездесущий еврей возил тексты и переводы из Багдада в Марокко, а из Марокко в Толедо, Париж, Оксфорд и Кельн; но переводы, сделанные в Багдаде в девятом веке, достигли Парижа только в одиннадцатом или двенадцатом.

Среди самых ранних таких переводов на Западе были труды по медицине, математике и астрономии, которые в школах Толедо и Кордовы, Константином Африканским в Монте-Кассино (включая некоторые трактаты Гиппократ и Галена), Герардом Кремонским (салернским ученым), Михаилом Волшебником⁵⁰, и другими руками были переведены на латынь; и, таким образом, вдвойне замаскированные, наполовину погребенные в глоссах, которые не только перекрывали текст ("*oscura glossa dov' é piana la lettera*"), но часто и заменяли его, были с патетической готовностью приняты пылкими учеными Запада. Аристотель, например, теперь преподавался в школах Запада по латинскому переводу еврейского перевода арабского комментария к арабскому переводу сирийского перевода греческого текста⁵¹. Даже в XVI веке медицина и анатомия преподавались исключительно по книгам, и учителям запрещалось использовать другие книги, кроме предписанных. Студенты начинали с "Артикеллы" венецианского врача Грегорио Вольпи, сборника переводов с вырезами из дерева, опубликованного в 1491 году; затем они переходили к "Афоризмам", "Диете при острых заболеваниях" и "Прогностике" Гиппократ, дополненным сирийскими, арабскими и испанскими комментариями и глоссами; *Ars Parva* Галена; первый и пятый каноны Авиценны с глоссами; ix книга Разы, Хонейна, Эгидия Корболиенса и, возможно, некоторые переводы Константина Африканского⁵²; - такова была история, управлявшая медицинскими школами вплоть до рождения Гарвея. Диспуты между студентами велись непрерывно, как "*inter se*", так и "*sub cathedrâ*"; но сомнительно, что они принесли больше пользы, чем отточили их диалектический ум. Ботаника, которую галенисты считали секретом божественной амбулатории, всегда была более продвинутой; в каждой

медицинской школе был свой физический сад, профессора возили своих студентов за границу собирать травы, и "Гербарии", "Диспенсатории" и "Краеведческие бюллетени" были намного вперед бестиариев, в основном по образцу Плиния, главным из которых, в значительной степени оригинальной работой, был труд известного Конрада Геснера.

За сто лет до появления арабского Аристотеля, ознаменовавшего второй период схоластики, мы видели, что тень веры и дикость народов не подавили таких учителей, как Росцеллин и Абеляр, которые боролись за рационализм так упорно, что уже тогда угрожали восхождению реализма и убеждению гибких и правдоподобных демагогов, таких как Ансельм Лаонский - это "бесплодное дерево", как называл его Абеляр, - и фактически определили первый период Средних веков. К счастью, арабская схоластическая философия укоренилась в Александрии, когда неоплатонизм свернул в сторону Аристотеля⁵³, и она была более единообразно перипатетической, чем ранняя христианская схоластика. Одним из свидетельств величия Аристотеля является то, что даже в таком искаженном и затертом виде его сила ощущалась в устах великих францисканцев Александра Хейлза, Роджера Бэкона и Уильяма Оккама. Органон был изложен в Париже в 1180 году, и примерно в то же время Александр Некам цитировал Заднюю аналитику, Топики и *De anima*; но Хейлз владел всем, или почти всем, более или менее испорченным Аристотелем, которого он обратил в теологию.

Роджер Бэкон был первым из натурфилософов Запада и единственным выдающимся предшественником Гарвея и других пионеров естественных наук XVII века. Будучи столь же эрудированным, как и Альберт, Бэкон был более изобретательным, более свободным духом, более расположенным к научному методу, лучше осознавал пустоту авторитетов, лучше понимал, что истина может быть найдена только свободным разумом, направляемым экспериментом. К сожалению, как автор он был так же скучен и неэффективен, как Фрэнсис Бэкон был богат, оживлен и впечатляющ. То, что это преждевременное возрождение, без научных методов и обоснованной традиции, потерпело неудачу⁵⁴, что его свет был лишь призраком рассвета⁵⁵, не вызывает удивления; однако с этого времени методы Киприана и Афанасия утратили свою неоспоримую силу. Это более раннее возрождение составило второй период Средневековья: период, отличающийся арабской версией Аристотеля; сдерживанием химер реализма; некоторой свободой светских знаний, поскольку даже епископы вышли из мусульманской школы Толедо и облачились в одеяния арабской работы, украшенные фразами из Корана; И снова приход монахов, особенно доминиканцев и францисканцев, чье влияние на мысль Средневековья было значительным и вскоре превзошло даже влияние университетов, где впоследствии, как мы уже видели, они заняли некоторые кафедры.

Вопросы всех схем мышления действительно вели к естественным наукам так же неизбежно, как и все пути в Рим. Логика и риторика ученых доминиканцев - сторожевых псов ("Domine cani") Господа против волков ереси, - кульминируя в системах Альберта и святого Фомы, своим рационализмом определяли и, определяя, ограничивали господство Веры. Ярые защитники Веры признавали эту опасность и даже хныкали против Альберта, что "philosophiam profanam in limen Sanctæ Theologiæ intromiserit; ... in ipsa sacraria Christi⁵⁶." Люди привыкли к разуму, и великие протестанты, такие как Роберт Линкольнский, ставили справедливость и честь выше церковной политики⁵⁷. Затем немногочисленные греческие тексты попали на Запад, и в XIII веке Альберт и Аквинат получили в свое распоряжение греко-латинские переводы некоторых трактатов Аристотеля⁵⁸. А в истории сравнительно необразованных монахов-минов мы видим, как и в других местах истории мысли, что мистицизм был менее неблагоприятен для естественных наук, чем страстный догматизм Клерво или догматизм ратификации св. Фомы; викторианцы, как и Герсон после них,

скорее презирали разум, чем боялись его; они не приняли бы услуг философии даже с подрезанными крыльями.

"Cujus laus est ex ore infantum, Hæc est sapientia"!

Мистицизм создает скорее индивидуальную религию, как у Глиссона и Ньютона, чем церковную, , что Альберт предвидел достаточно ясно; если наука подрывает догму, мистицизм ослабляет или игнорирует ее: поэтому, поскольку преподавать могли только священнослужители, возможно, именно независимые мыслители, такие как Хейлз, Роджер Бэкон и Оккам, вступили во францисканский орден⁵⁹ . Действительно, наука Пьетро ди Абано (1250-1320), которая заложила основы медицины в Падуе и вдохновила на создание фресок в Салла делла Раджione, была оккультной и мистической.

В XIII веке конфликт с временным синтезом веры стал неотвратимым и угрожающим. Вера, рыцарство и образованность сарацин заставили людей почувствовать, что без Церкви все может оказаться не таким уж и мрачным. Альберт был обязан Авиценне - "Альберту Востока" - так же, как святой Фома Аверроэсу; языческие мудрецы технически прокляты, но являются "могущественными духами", достойными почитания. Данте поместил в Аду, но на зеленых лугах в открытом месте, возвышенных и светлых, - считая себя возвышенным при виде их, - не только Аристотеля, Платона и Сократа, но и

"Euclide geometra, e Tolommeo, Ippocrate, Avicenna, e Galieno, Averrois, che il gran comento feo." Inf. iv. 142.

Университеты были основаны во Франции, Англии и Италии. Фридрих Второй покровительствовал арабам и даже подражал им; Гиблин действительно почти означал вольнодумца. Из "Романа де Ренара", из откровенного Жоанвиля, из Боккаччо мы можем заключить, что самые основы веры были подорваны, и с этим, к добру или к худу, ослабили как моральные, так и политические узы. Но естественная Наука, сделавшая второе возрождение непреодолимым, отсутствовала в первом: консолидация европейских народов была недостаточно компактной для пересмотра представлений о религии и морали, слишком неполной даже для той широты мнений, которая в нациях, как и в индивидуумах, склонна ослаблять быстрые и согласованные действия. Терпимость и скептицизм первого возрождения имели причины не более глубокие, чем общее расширение опыта и мышления.

Чтобы оценить влияние, скрытое или явное, скептицизма в Средние века, мы должны понять значение этого слова. Под игом племенных обычаев скептицизм вряд ли может возникнуть, здесь нет места полусерьезным, поскольку все люди чувствуют одинаково, поэтому все думают одинаково: скептицизм возникает, когда убеждения превращаются в формальные предложения. Затем, по мере расширения опыта и сравнения, мы обнаруживаем скептицизм в трех формах или степенях: сомнение в конкретном вероучении; сомнение во всех непроверенных предложениях; и сомнение в достоверности самого разума, будь то в отношении только сверхъестественного или всех аргументов. Примечательно, что последняя, самая разрушительная из форм скептицизма, возникла в рядах верующих (Паскаль, Гамильтон, Мэнсел), которые, возмущаясь нападками разума, слепо обращались к самому разуму. Ни одно гражданское общество не обходилось без скептицизма; даже в эпохи самой распространенной веры под поверхностью земли пробивалось какое-то течение сомнения. В ионийской философии место скептицизма было ограничено лишь в той мере, в какой многие аспекты предмета не были до тех мыслителей; например, ни один греческий философ не стал бы отделять веру от разума. По известным словам Гиппократы,

"οὐδὲν ἑτέρου ἐτέρου θεϊότερον οὐδὲ ἀνθρωπινώτερον, ἀλλὰ πάντα θεῖ α". "Грек смело основал свою академию у храма". Даже Протагор никогда не учил тщетности всякого разума, ни даже непостоянству ощущений, что, в сущности, является скорее доктриной, чем скептицизмом. Неоплатонизм имел свой скептицизм в первых двух формах, охватывая даже почву современного агностика. Агностицизм не отрицает существования лестницы, но утверждает, что лестница начинается и заканчивается в облаках; поэтому он согласуется с этической и практической деятельностью. Когда Абеляр сказал: "Dubitando enim ad inquisitionem venimus, inquirendo veritatem percipimus", он если и был скептиком, то не неверным. Даже в XIII веке никогда не сомневались в том, что истина достижима, и в том, что Вера содержит истину. Скептицизм той эпохи был скорее осторожным и противоречивым, чем безверным, и на практике вызывал скорее недовольство, чем безразличие (ἀταξία). С другой стороны, пирронизм ведет к слабости этики; либо к беспечности Горация и Монтеня, либо к позиции семнадцатого века в Падуе (Помпонатий) и других местах, когда "экономия", ироничная или неискренняя, выделение нескольких сфер для разума и догмы, если и не была впервые изобретена, то стала такой же модной, как на кафедрах и в гостиных Мейфэра. "Как ученый я ничего не замечаю; как гражданин я все понимаю". Книга Секста Эмпирика "*Гипотипос Пирроний*", чье влияние во времена Возрождения было значительным, не переводилась до XIV века. Отстраненность ума и проницательная мудрость Иоанна Солсберийского предвосхищали скорее Петрарку, чем Юма; и когда Иоанн рассуждает о том, что человеку дано знать, задавая частый вопрос: "Utrum contingat homini scire aliquid?", мы не должны впадать в ошибку, перенося на его вопрос все, что он подразумевает для нас. Точно так же, когда Иаков Дуэйский (в ms. *De anima*, цитируемом Орео) прямо говорит: "Id quod recipitur ab aliquo non recipitur secundum naturam rei receptæ sed secundum naturam recipientis ... sicut recipitur ita patitur.... Sensus judicando de sua passione non decipitur" и так далее, он знал не больше, к чему это приведет, чем Джон Данс знал, что его система должна привести к системе Спинозы. То, что блюстители нравственности и социальной сплоченности, от Катона до Вестминстерской ассамблеи, от Сэмюэля Джонсона до кардинала Ньюмена, должны были не доверять скептицизму даже как резерву суждений или, более того, яростно его отвергать; то, что священник, пресвитер, магистрат и моралист терпели иронию или даже лицензию, а не бдительную и радикальную критику доктрины, вполне объяснимо; и в определенных пределах проистекает из оправданных опасений. Ведь легкомысленный скептик склоняется к конформизму, особенно если он не верит в компетентность разума; в то время как активный скептик ставит под угрозу теорию своего общества и санкции, от которых временно зависит все нравственное поведение. Отсюда и горькое осуждение Галилея: "Пусть лучше погибнет вся физическая наука, чем будет утрачен хоть один пункт веры". К счастью, верно, что в переходные времена благочестие и хорошее поведение сохраняются в силу "инерции", то есть традиции, социального давления, обычая и чувства пригодности; верно, что в переходные времена, как в наше время, остановившаяся мысль на время ускоряется обилием эмоций, а богатство эстетических впечатлений компенсирует бедность идей; Однако то, что мораль основана на теории жизни, - истина еще более глубокая и неизменная, и эта более глубокая истина была задачей "Веков веры", чтобы укорениться в сознании человечества. "Abeunt studia in mores". В отличие от пирронизма, скептицизм в его нормальном смысле, хотя он и заявляет, что соответствие понятий вещам самим по себе не может быть постулировано из-за отсутствия внешней точки сравнения, и хотя он отказывается быть опровергнутым "regressus ad infinitum", ибо, Отвергнув первые принципы, он готов отступить назад, к более отдаленным причинам, но тем не менее готов уступить уверенности по мере того, как факты вклиниваются в умозаключения, и по мере того, как умозаключения, укрепленные таким образом проверкой, оказываются согласованными друг с другом и с общим контекстом опыта.

Если в Средние века эти различные умонастроения не были до конца разграничены, то скептицизм все же с переменным успехом двигался к требованию проверки, на котором основывается вся естественная наука; и реакция не заставила себя долго ждать. В XIII веке культура омеядских и абасидских халифов потерпела крах; к концу века философия была осуждена, а ее книги сожжены; щедрый и ученый Фридрих тщетно боролся с папством; Климент, защитник Бэкона, был мертв, и течение двух последующих веков в Испании, во всяком случае, свобода мысли была подавлена церковью. В XIV и XV веках само имя Аверроэса - "бешеного пса, лаявшего против Христа", "*Averroem impium kai trī s katáraton*" Эразма - стало означать как свободную жизнь, так и свободную мысль. От этой неприязни не осталось и следа ни в Альберте, ни в святом Фоме; но в Имоле начали задаваться вопросом, почему Данте так хорошо относился к Аверроэсу, который, будучи великим комментатором, все же был отцом неверных. Доминиканцы контролировали изящные искусства, и для них - в Пизе, в Сиене, в Испанской капелле - Орканья, Гадди, Спинелло Аретино, Симоне Мемми унижали Империю, Аверроэса и новую ученость гораздо более нетерпимо, чем это делал Данте, и возвеличивали Папу с его подручными Теологией, Грамматикой, Логикой и Риторикой. В Санта-Мария Новелла Мемми изображает триумф доминиканцев в теологии, Гадди - в философии; святой Фома и доминиканцы торжественно шествуют над Арием, Сабеллием, Аверроэсом и Савонаролой. Таким образом, в Средние века Аверроэс предстает в двух формах - сначала как Великий Комментатор, затем как богохульник и отец неверных с Кампо Санто и Санта Мария Новелла. В пятнадцатом веке Констанцский собор запретил мирянам преподавать под страхом сорокадневного отлучения. В XVI веке в Гранаде Ксименес сжег, как говорят, 80 000 книг арабской философии, как Торквемада сжег иврит в Севилье; медицинские труды, такие как Colliget⁶⁰ Аверроэса и его комментарий к Галену, были пощажены.

С большим возрождением завершился второй период схоластики, да и само Средневековье. С падением Константинополя поток знаний, направленный на восток в первый период Средневековья, снова устремился на запад. Изгнанные грамматики нашли приют под защитой "грамотных тиранов" Италии и своими трофейными рукописями обогатили библиотеки Рима и Венеции. Болонский и Падуанский университеты с момента своего основания стали отличаться независимостью мысли, а при возрождении образования - перипатетическим преподаванием в противовес платонизму Флоренции, где, однако, в расшифровке и проверке текстов воспитывался дух точного обучения. Политические и торговые амбиции Венеции, Голландии Италии, ученым кварталом которой была Падуя, и приток либеральных мыслителей из других стран уберегли ее от ярости католической реакции XVI века, разорившей Париж; таким образом, на северо-востоке Италии дух современной науки пробудился раньше, чем в Англии или во Франции, и любознательных студентов, как отечественных, так и иностранных, привлекали скорее в Падую и Болонью, чем, как в прежние времена, в Париж.

В той мере, в какой схоластику можно назвать временным примирением Аристотеля, то есть естественных и светских методов, с верой, эта цель была достигнута, если вообще достигнута, святым Фомой; в святом Фоме схоластика достигла кульминации. Но такое искусственное перемирие невозможно, и вопрос о главном схоластическом споре должен был решить кто-то более великий, чем святой Фома. Паломник в Оккам, сидящий в его церкви под семью стрельчатыми окнами двенадцатого века, может уединиться в памяти одного из величайших англичан, который увидел этот свет шесть долгих столетий назад; однако он был скорее ребенком нашего века, чем своего собственного. Как Абельяр закрыл ворота перед неоплатонической традицией Александрии, так Оккам закрыл их перед реализмом во всех его формах; и Церковь прокляла их обоих. При нем самое занятие

профессорских кафедр францисканцами прекратилось; Париж и томисты не могли последовательно противостоять номинализму; Дунс Нортумбрийский раздул реализм до чудовищного призрака, и спекулятивный разум должен был подчиниться игу верификации. Однако что номинализм мог сделать для теологии или для духовных школ? Францисканцы в большинстве своем обратились к мистицизму, и отныне ученый человек и верующий должны были работать раздельно. Кроме того, благодаря Оккаму философия обрела новый смысл или потеряла всякий смысл. Еще до Локка, Вольтера и Канта Оккам показал, что способности не являются субстанциями, и провел различие между логикой, психологией и естествознанием .61

Но если, как я уже говорил, путь для Гарвея и других пионеров естественного знания был таким образом подготовлен, он все равно, даже в семьдесятых века, был темным, неровным и опасным. Как и во все переходные времена, на нем все еще инертно лежал груз отживших систем; и пока новые силы, казалось, дремали, напряжение накапливалось. В Оксфорде и Кембридже влияние Линакра и даже Кайуса⁶², кажется, было скорее гуманистическим, чем научным⁶³; в Оксфорде преобладал текст, а не вдохновение Аристотеля, а в Кембридже платонистская школа, лидером которой был очаровательный Генри Мор, полная вдохновения, как это было, вскоре испарилась в мистицизме или обскурантизме. Бэкон и Гарвей, похоже, покинули Кембридж ради Парижа и Падуи, соответственно, как и Локк покинул Оксфорд⁶⁴, будучи несколько обескураженными. Парижские великие дни прошли; именно в Падуе медицина, долгое время деградировавшая или замаскированная, должна была теперь доказать свое происхождение как мать естественных наук и истинность изречения Гиппократов о том, что для познания природы человека необходимо познать природу всех вещей. Но к моменту прибытия Гарвея Падуя, ставшая первой медицинской школой в Европе, как Болонья - школой императорского права⁶⁵, оседала на закваске некогда благородной школы Аверроэса: дисциплины, которая благодаря своей изначальной силе, свободе мысли и превосходству своих профессоров выдержала в тринадцатом веке прямое осуждение блестящего четвертого Латеранского собора, а в шестнадцатом - громы Трента. В четырнадцатом веке Падуя приняла аверроизм из-за его медицинского содержания; в двух последующих столетиях эта система была выхолощена из сердца и жизни, но, пересыпаемая и пересказываемая претенциозными педантами в Северо-Восточной Италии, она преобладала до семнадцатого, когда после трехвекового царствования ее сменил картезианский. О его фазах в шестнадцатом веке Патрици говорит: "Ingens ab his philosophorum numerus ac successio manavit quæ in Aven Rois hypothesibus habitavit.... Inde dubitationum ac quæstionum sexcentorum milium numerus manavit" (Disc. Peripat. Vol. I. Venet. 1571; цитируется по Renan, Averroès). Имя Аверроэса, "совершенного и славного физика, верного друга и неустрашимого защитника", стало шифром философов, отстаивавших различную природу небесных тел, против "современников", утверждавших тождество материи неба и земли, и доктрины всеобщего против индивидуальной души.

И все же, несмотря на насмешки Петрарки, аверроизм весной вскормил Падую молоком естественных наук. Даже в своем упадке - ибо всякое преподавание философии как отдельной науки должно прийти в упадок - триумф веры был преждевременным; подобно янсенизму, школа Аверроэса, как бы ни была она немощна, держала почву для более опасного вторжения, для Леонардо, Телезио, Бруно, Гилберта, Сарпи, Кампанеллы, Галилея и Гарвея; для пионеров истины, не как соответствия традиции, не как алхимического поиска реальных сущностей, не как мудрости, а как проверки предпосылок. Этот предохранитель Парацельс прикрепил к оболочке, разорвавшейся на Вере, на схоластике, на галенизме и

даже на гуманизме: "Итак, Христос говорит "Perscrutamini scripturas"; warum soll ich nicht sagen "Perscrutamini naturas rerum"?" *Credo ut intelligam* Аврустина и Ансельма Кентерберийского, *Intelligo ut credam* Аквинского ушли в прошлое, и люди стали кричать "с'est Dieu qui nous veut hérétiques". Критика, основанная на более глубоком понимании относительности знания, и, в XVI веке, новый скептицизм⁶⁶, проникший даже в Ватикан, в отношении самой возможности познания природы бытия, готовили путь для новых концепций: но в этике тем временем люди впадали либо в беспечность насмешника, либо в анти номианство мистика. Блестящие тщетные попытки средневековой диалектики привели к усталости духа. После тщетного и утомительного жонглирования сухими тканями рациионации, простота и даже невежество приносили свое утешение.

Как из Флоренции гуманизм вторгся в английскую литературу, так и аверроистский врач из Падуи стал известен даже во времена Чосера как человек светской, а не священной учености. В Падуе, пока Галилей за гроши учил Евклида, кафедры аверроистской философии заполняли высокооплачиваемые профессора, чьи "rotuli" или портфели, многие из которых сегодня покоятся в пыли библиотек Северной Италии, передавались от одного к другому в смертельно опасной рутине. Практически, однако, аверроистская традиция закончилась на современном падуанском профессоре Кремонини, вознесенном к славе опровержением Гарвея в *De motu cordis* и его собственным отречением от спутников Юпитера, тел, для которых Аристотель не предусмотрел ничего. Грубость и педантизм аверроистских вольнодумцев, чей скептицизм не обладал изяществом и пылкостью французского, а их ублюдочный язык - смесь греческого и арабского - вызывал отвращение и у гуманистов: "Nihil indoctius, nihil insulsius, frigidius". "Unum te obsecro", - говорил Петрарка за двести лет до этого (в своих инвективах против врачей, которых он причислял к астрологам, как впоследствии в большей или меньшей степени делал Гарвей), - "ut ab omni consilio mearum rerum tui isti Arabes arceantur atque exsulent". "De medici s non modo nil sperandum sed valde etiam metuendum⁶⁷." Врачи, в свою очередь, не скрывали своего презрения к поэтам. Справедливо или несправедливо, но докторов медицины причисляли к астрологам и алхимикам; последних Харви откровенно отвергал, не избегая презрения к самой химии. Одетые в изысканные одежды, с перстнями на пальцах и золотыми шпорами на каблуках, они ездили на высоких лошадях и вели себя напыщенно. Гуманист скорее выдавал себя за верующего, чем за подзаборного неверного; аверроист защищал лицензию на свои доктрины и манеры ухищрениями и ироничными уклонениями: и гуманист, и аверроист одинаково стояли на сожжении Бруно .⁶⁸

Не следует, однако, думать, что эти напыщенные педанты все делали по-своему и что медицина не была лучше оправдана перед своими детьми. Для нашей цели представляет интерес предисловие Томаса Хунты к изданию Аверроэса (1552): "Plerique omnes juniores medici jam intolerabile in Arabum Mauritaniorumque dogmata odium conceperunt, ut ne nominandi citandive locus relinquatur; principes etiam Hippocratem atque Galenum habere nos prædicant." Это просвещение, по-видимому, отчасти произошло благодаря учению Томеуса Николауса Леоника⁶⁹, который в 1497 году впервые начал читать лекции по греческому тексту Аристотеля (отныне существовали кафедры как для арабского, так и для греческого Аристотеля).

Однако именно с Галилея в Падуе начались научные исследования, во всяком случае для профессоров; и Галилея можно почитать как первого современного естествоиспытателя,

который концептуально, последовательно и основательно изложил экспериментальный метод, включая его дедуктивную сторону. В Гарвейской оратории 1892 года доктор Бриджес напомнил нам, что Галилей считал движение и энергию исчисляемыми величинами, и обратил наше внимание на те интереснейшие эксперименты, в которых Галилей применял маятник для измерения скорости и ритма пульса. Роджер Бэкон говорил об эксперименте, но едва ли о его методической проверке. Химия Альберта Кельнского была всего лишь продолжением любопытства Гебера Кордовского (в девятом веке). Даже Фрэнсис Бэкон видел метод менее ясно, чем Галилей; и, как последний из школяров и энциклопедистов, он отводил ему место скорее в литературе и философии: он игнорировал, как приветствовал научный Декарт, кардинальные открытия Коперника и Гарвея . 70 Но если Галилей *dis* охватил экспериментальный метод как метод, то до Галилея этот метод уже использовался. Леонардо заложил правило исследования природы путем эксперимента и афоризм о том, что природа никогда нас не обманывает; к сожалению, его рукописи не были опубликованы. В первой половине XV века Николай Куза взвешивал растения на определенных стадиях их роста в известной массе земли; он же взвешивал влажность воздуха. Его современник Леон Баттиста Альберти из Генуи делал то же самое. Но над всеми научными предшественниками Галилея и Гарвея возвышается Уильям Гилберт, стипендиат колледжа Святого Иоанна, доктор медицины Кембриджа, цензор и президент этого колледжа, врач королевы Елизаветы и основатель науки о магнетизме.

Век от рождения Галилея до смерти Гарвея был, пожалуй, самым ярким в истории современного знания. Открытие греческих текстов уничтожило привычного Аристотеля, привычных Гиппократ и Галена; со второй половины XVI века греческий стали преподавать в высших школах, философия возродилась, и люди оказались уже не рабами, а родственниками великих древних. Телезиус, Бруно, Кампанелла отстаивали естественные науки и свободу мысли. Галилей преподавал в Падуе в течение двадцати лет, включая то время, когда Харви окончил там университет; Торричелли был учеником великого флорентийца; в 1582 году Григорий, основываясь на теории Коперника, реформировал календарь и тем самым зарубил на корню астрологию; Ньютон утвердил земную физику в небесных сферах⁷¹. Мальпиги, которому суждено было воплотить в жизнь открытия и предвидения Гарвея, родился в северо-восточной Италии в том самом году (1628). Италии в том самом году (1628), когда была опубликована *De motu cordis*. В 1626 году Бойль создавал химию. Анатомия, спавшая со времен Александрии, полностью проснулась. Общество Линчеев было фактически основано в 1603 году; Королевское общество⁷² - в 1645 году; Академия Франции - в 1656 году. Клиническое преподавание, начатое в Салерно и развиваемое *Consilia medica*⁷³, было официально учреждено в Падуе⁷⁴, а затем продолжено в Гейдельберге, Лейдене и Вене. Так было развернуто исследование "De rerum natura juxta propria principia", а "Civitas Dei" уступило место "Regnum Hominis".

"Regnum Hominis"! И все же, когда я с почтительного расстояния смотрю на фолианты школяров, памятники, как мне сказали, столь же пустые, как пирамиды Египта, мой разум возвращается к огненным и бурным племенам, которые в "глубокой, но ослепительной тьме" Средневековья бушевали на бесплодной земле до появления народов; И я задаюсь вопросом, были ли идеи, которые их вдохновили, поколебали и объединили в стабильные общества, такими же дикими и бесплодными фантазиями; и были ли люди, которые их воплотили, просто торговцами словами. И тогда я задаюсь вопросом, рады ли мы, что загадка происхождения и сущности бытия, терзавшая их жаждущие сердца, не решена, а оказалась неразрешимой: рады ли мы, что "sub specie hominis" земля, больше не являющаяся питомником вечных душ, - всего лишь метеор в небе; мужчины и женщины -

лишь отблеск на ней; сыны Неба - компании кружащихся камней, а Отец Небес - недоступная идея.

Схоластическая философия стала бесчеловечной только в своей дряхлости. В равных глазах истории Средние века учат нас, что медленный и мучительный труд естественных наук следует рассматривать не как запоздалый труд света в утробе тьмы, не как простое подавление роста человеческого разума тиранией и угнетением, не как вооружение моральных сил против грубых сил, а как состояние времени в создании обществ на основе неизбежно временной теории жизни. Они учат нас, что поведение в государстве и мораль зависят от теории жизни; что хотя привычки и даже нормы этики могут сохраняться какое-то время после того, как теория, на которой они были построены, разрушается, это только на время; что если социальная дисциплина и плоды должны быть обновлены и расширены, они должны быть основаны на новом синтезе, таком же трудоемком и пылком, как прежний, и более верном. Между тем дело нации, будь то война или мир, заключается прежде всего в том, чтобы быть быстрой и сильной в действиях, чтобы потом быть разумной; а быстрота и сила проистекают скорее из союза воли и единства сердца, чем из мудрости. Даже в пределах своих границ свобода мнений должна пробуждаться медленно; нация, достаточно сильная, чтобы терпеть изменения в своей внешней политике, должна еще появиться. Именно поэтому в правящих классах и в социальных кругах, где царит аристократическая мода, идеи, особенно научные, вызывают искреннее отвращение и симулированное презрение.

Грек не был язычником, вскормленным природой и наделенным лишь ее инстинктами; он стремился в своем разуме улучшить природу: но в эпоху Возрождения инстинкты были так же свободны, как и мысль. В это страстное и авантюрное время проповедовать уничтожение животных инстинктов или их подавление ради высшей жизни было благородной идеей, но несбыточной надеждой; животные импульсы нужно тренировать, а не подавлять, и для этого должна была прийти помощь науки. Однако наука должна была стать не ненавистным соперником, а необходимым союзником религии. Не в компетенции науки отвечать на средневековые поиски природы бытия, однако эта пороговая проблема - *"der Drudenfuss auf der Schwelle"* - все еще стоит перед нами, и мир, насколько мы его видели, всегда требовал предварительного ответа. Сегодня профессор Джеймс Уорд снова предлагает его в "Высшем разуме", а директор Кэрда ("Фундаментальное христианство") жаждет познания бесконечного бытия почти словами самого Платона: "Если, - взывает он, - под всеми явлениями мира, в котором мы живем, мы не можем обнаружить никакого принципа разума и порядка, никакого абсолютного разума и любви, то, действительно, этот мир - "бессмысленная трата времени"".

Гильберт Галилей и Гарвей, Максвелл Герц и Дарвин учили людей не тому, что умозрения школяров были слишком смелыми, ибо они занимались не более смелыми или трансцендентными умозрениями, чем наши современные теории о материи, об инерции, об эфире или о происхождении жизни, но что метафизика путем "интеркаляции фактов" станет физикой, что, по словам Декарта, понятия, если *"μετὰ τὰ φυσικά"*, *"talia sint tantum ut omnibus naturae phaenomenis accurate respondeant"*, и что понятия великие и малые должны быть подвергнуты строгой проверке, насколько такая проверка может быть осуществлена; Не для того, чтобы люди отказывали себе в удовольствии прикоснуться к тому разнообразному инструменту, который они находят в себе, но чтобы они терпели тяжкий труд научиться играть на нем в гармонии с оркестром природы; не для того, чтобы они отказывались от воображения, но чтобы, прежде чем провозглашать гипотезы, они были вынуждены выполнять скромную задачу по составлению бесконечного числа маленьких кучек фактов.

Искусство эксперимента может развиваться только вместе с развитием самой науки; инструменты точности не предоставляются до тех пор, пока люди не почувствуют в них необходимость. Экспериментальная проверка концепций - это не просто альтернативный путь, не просто отказ, а новое рождение; рождение в скучную и утомительную дисциплину для нетерпеливого гегельянца, будь то тринадцатого или двадцатого века, который верит, что, как разум - продукт эволюции, а значит, сумма и запас природы, "в дем Gedanken selbst das Wahre ist zu suchen⁷⁵."

"Давно вскормленный безграничными надеждами, о род человеческий, как гневно ты отвергаешь все более простое".

Гений и мужество, проявленные в том или ином открытии или реформе, невозможно оценить; не существует метода определения удельного веса таких приключений: более того, мы теперь так хорошо привыкли к огням, колоколам и звуковым сигналам на маршрутах научных исследований, что нам трудно осознать боль и опасность туманов и встречных ветров в плаваниях, где не было таких путеводителей. Действительно, никакое изложение недостатков методов не может объяснить ложные привычки мышления без тщательной оценки исторических причин, в том, что мы можем назвать эмбриологией мысли; ведь ни в одно время правильные методы мышления не были полностью отсутствующими или даже полностью игнорируемыми. Но, приближаясь к времени самого Гарвея, если, с одной стороны, я показал, что Европа до его прихода не была готова к нему, то, с другой стороны, я верю, что облегчил понимание веса социальных систем, мнений и предрассудков, против которых были предприняты его гигантские усилия. Ибо, как ни блестяще было обещание Возрождения, но во времена Гарвея и в поколении, непосредственно предшествовавшем ему, упадок схоластических методов и мирская сущность церкви, которые в первой половине XVI века благоприятствовали развитию светской культуры, привели к реакции не только против Лютера, но и против всего либерального образования и науки. В Ватикане, в Сорбонне, в консистории и даже в судебных инстанциях провозглашалось, что, поскольку эти занятия затрудняют управление государством, их не следует поощрять! Мы видели, что Вера, хотя и подорванная и уже не католическая, была возбуждена и все еще ужасна; ортодоксия подавляла свободную мысль в Италии; Альва был во Фландрии, и его посетила Екатерина Медичи в Байонне; во Франции беспощадные религиозные войны закончились триумфом Рима; Европу заполонили доминиканцы и францисканцы; Трент был долгое время беременен анафемой. Противоположные секты бросали вызов либеральной культуре; а за четыре года до рождения Гарвея волк, скрывавшийся под другим плащом, растерзал Серветуса-Серветуса, который разделил с Коломбо честь подготовить почву для основателя современной физиологии. Даже гениальный конформист мира, в своей манере, когда он напуган, стал жестоким; он чувствовал, что старые концепции, на которых было построено общество, вызывают у него подозрение, а вместе с этим и само общество начинает трескаться и раскалываться, но он не видел, что теперь только с помощью науки общество может быть воссоздано.

В Италии Cinque Cento родилась и питалась в основном из латинских источников и традиций. В ней царили симметрия форм и риторические приемы страсти; элегантность предпочиталась материи, а стиль - знанию. В такой культуре не было семян жизни; в середине XVI века ее энтузиазм угас, философия скатилась в рутину, стиль - в манерность; но наследницей Средневековья стала наука, а не философия, не вера. Наука имеет не латинское, а греческое происхождение, ее источники - греческие; и с наплывом греков на запад их старые достижения в красноречии и красоте стали соперничать с их новыми

дарами учености и естественных знаний. Во Франции лидерами этой школы были гугеноты, цветок нации; во время католической реакции шестнадцатого века Франция опалила свой собственный цветок, и Испания была взорвана навсегда. Гуманисты, которые в лучшем случае были ложными друзьями науки и медицины, больше не были сильными друзьями; их благородный гнев был подавлен холодной нуждой, и многие из самых ученых и ревностных из них были бродягами в Европе. Риторика, изящные искусства и даже философия могут процветать в рабстве, обучение и наука могут дышать только воздухом свободы; а свобода обучения была утолена в крови Варфоломеевской резни. В 1540 году было основано Общество Иисуса, которое тогда, как и сейчас, использовало науку и обучение не в качестве источника истины или проверки поведения, а в качестве тактики; надев на себя привычку ученого, оно лишь более эффективно контролировало исследования. Два года спустя в Риме была учреждена испанская инквизиция; ее тень упала даже на Венецию, которая унизилась до заключения Бруно в тюрьму. Великие венецианские печатники, на некоторое время опустившиеся до изданий упаднического аверроизма (стр. 97), чтобы избежать банкротства, вынуждены были печатать бревиарии. Генрих Наваррский, покинув Дю Плесси-Морнэ, д'Обинье и де Ту, стал не только римским католиком, но и ультрамонтаном; и если с его воцарением Террор прекратился, то социальные и политические остракизмы, испытания и ограничения задушили всю щедрую культуру.

Великий Парижский университет, который на протяжении всего Средневековья был сердцем христианства, центром его жизни и тепла, который в XIV веке достиг своего великолепного апогея и который безропотно вмешивался даже в дела государства, стал ослабевать даже в XV веке, когда Франция была опустошена войной и грабежами, а ее школы опустели. Этот университет, жестоко осудивший Жанну д'Арк и отправивший Николаса Миди произнести на костре торжественную проповедь "За Жанну для назидания и обожествления народа", в XVI веке вышел из религиозных войн лишенным своих средств и покинутым своими студентами; Его учебная программа была грубо консервативной, философия - пряжкой, теология - лепестком; сорок колледжей были закрыты, в судах росла трава, а публичные диспуты низведены до благопристойного отступничества вольнодумцев. В Монпелье господствовал реализм (витализм). Фрэнсису Бэкону лучше было бы отправиться вместе с Гарвеем в Падую; почти в год публикации "*De motu cordis*" Парижский парламент издал эдикт, согласно которому ни один учитель не должен провозглашать ничего, противоречащего принятым доктринам древних.

Такова была проверка, которая после смерти Льва Десятого постигла либеральные науки: теперь ни один Бембо не защищал втайне вольнодумцев; в Центральной Европе за великодушным Максимилианом Вторым, умершим в 1576 году, когда он советовал Генриху Третьему терпимость в религии, последовали реакционные императоры. В Англии, несомненно, небо было чище; в Саламине современной цивилизации злокозненные притязания Филиппа были разбиты, а "просторные времена Елизаветы" были славны всплеском свободы, приключений и культуры. Медицина, однако, тонула в шестнадцатом веке, а в семнадцатом впала в то порицание, которое стало ругательством. Все суеверия были не в рамках веры. Когда открытие Гарвея, подобно землетрясению, разрушило галенизм и другие устаревшие софистические учения, его мастерский труд выступил не только против заумной диалектики об *ars sphygmica*, критических днях, соединениях, дериватах, ревульсиях, и тому подобным абстракциям, завещанным реализмом и некритическим подчинением текстам, но и снова на более ярком фоне народных суеверий - вампиров, сжигания ведьм, магии, каббализма, астрологии, алхимии, хиромантии и обливания водой. Ведь медицина, говорит Бэкон, связана с шарлатанством, как Эскулап с Цирцеей. В физике, земной и небесной, Галилей, как ни преследовали его, имел некоторое

течение с ним и до него; Коперник предшествовал ему, Кеплер был рядом с ним: но в физиологии воды сомкнулись на пути Галена, как на волнах большого корабля; анатомы, сами галенисты, оказали Гарвею мало помощи; и доля Серветуса⁷⁶, Коломбо и Фабриция была очень мала в открытии главного факта науки и метода, открывшего путь Пеке и Аселли, Глиссону, Стено, Уортону и Уиллису, Халлеру и Бернарду. Открытие Гарвея стало первым шагом к преобразению медицины; и хотя после Гарвея появилось много ложной физиологии и, как следствие, большие потоки медицинской софистики, все же с его времени медицина вынуждена считаться с физиологией, единственным источником научной нозологии и терапии.

Мы чтим память великих людей в надежде, что в их детях они возродятся.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

АСТРОЛОГИЯ.

Помимо тех больших препятствий, которые лежали в самой структуре и организованных представлениях общества в Средние века, изучению естественных наук мешали и многие меньшие, которым не нашлось места в этой оратории. Главной из них была судебная астрология, вытеснившая и унизившая врачебное искусство.

Трудно перенестись воображением в то время, когда небеса воспринимались как одушевленное и божественное существо⁷⁷, небесные тела - как активные и разумные его части, и все это располагалось не в безграничном пространстве, а вокруг человека и его дома, и ожидало его (vid. p. 47); но без такого усилия мы не сможем осознать древнее место и господство астрологии. Такое владение, когда оно было в силе, должно было покорить человеческий разум; и оно цепко держалось вместе с первыми научными представлениями о небесных явлениях даже в мыслях просвещенных людей. Тихо Браге на протяжении многих лет своей жизни был ее адептом; и даже Кеплер видел знамения на небе. Когда мы читаем доктрины Аристотеля о небесных существах, нам кажется несколько странным, что и у него, и у Платона, и у ионийцев "judicia astrorum" имела еще меньшую силу, чем мифология: настолько истинно язвительными, даже в зачаточном состоянии науки, были космические догадки этой удивительной расы. Римляне по этрусской традиции придерживались астрологии, заимствованной в основном из Халдеи и Египта, и у них она была смешана с грубой народной магией; но даже в Риме нашлось немало тех, кто отрекся от нее, не только такие греческие духи, как Цицерон, но и такие римляне, как Ювенал; во времена Гарвея она подвергалась нападкам со стороны иронии Паскаля и Лафонтена. Даже в двенадцатом веке Иоанн Солсберийский не преминул обрушить свою легкую артиллерию на астрологию.

Это искусство предсказаний, естественно, тесно примыкало к медицине, а в дряхлом состоянии и вовсе прилепилось к ней, как паразит. И как паразиты в области патологии, так и астрология принесла с собой другие пагубные суеверия и глупости, еще хуже, чем она сама. В Англии она продержалась до тех пор, пока остроумный выпад Свифта не убил Партриджа и астрологию вместе; однако и по сей день многие из ее понятий прочно вошли в нашу обыденную речь.

Птолемей среди своих добрых дел сделал одно зло человечеству своим "*Тетрабиблосом*" или "*Квадрипертитом*", астрологическим трактатом, который в западных школах был в ходу вместе с "*Альмагестом*". Этот авторитетный трактат, вместе с аристотелевской концепцией

небес, придав астрологии вид регулярной науки со своими принципами и методами; науки, которой восхищались и даже ухаживали за принцами. Как Фридрих Второй и Карл Пятый узнавали звезды в тот момент, когда выходили на поле боя против своих врагов, так и средневековый врач искал их благосклонности при кровопускании или показании клистира или эметика. Церковь, отвергающая всякое одновременное владычество и справедливо ненавидящая это рабство суда Божьего и воли человеческой, почти в одиночку противостояла астрологу. Если доктора богословия не знали, как отрицать власть звезд в материальном космосе, то они решительно отрицали ее в мире духа. "Et ideo pro certo tenendum est", говорит Аквинский, "grave peccatum esse circa ea quæ a voluntate hominis dependent iudiciis astrorum uti." Из священников, нападавших на астрологию, наиболее привлекательным для нас своим остроумием, пронизательностью и глубокими знаниями был Николай Оресм, бывший епископ Лизье (умер в 1382 году), переводчик "Этику" и других аристотелевских трактатов, как его изображают для нас Горо (*Dict. des Sciences philosophiques*, art. Oresme) и месье Шарль Журден (Charles Jourdain). Забавно, что откровенный Оресм был советником, другом и даже воспитателем этого выдающегося астролога Карла Пятого; эта история делает честь как принцу, так и предмету. Когда Карл выходил из покоев своих астрологов, рассуждения Оресме, должно быть, доставляли ему некоторое неудобство, особенно когда Оресме рассказывал о злоключениях астрологических капитанов, таких как Альфонсо, король Кастилии, о котором, говорит он, я не слышал ничего примечательного, кроме того, что он составлял гороскопы, был неудачлив в войне и пренебрегал своим королевством; Или, например, Яков, король Майорки, страстный астролог, который под диктовку звезд совершил вылазку против Петра Арагонского и больше не вернулся. Очень хорошо, говорит Оресме, что короли знают кое-что о благородной науке астрономии, но они должны довольствоваться тем, что слышат о ней в разговорах с мудрецами, и не тратить на звезды время и заботы, которые они должны посвящать интересам своего народа. "Mesmement tele chose" (астрология, некромантия, геомантия и "quelconques tels ars") более страшны для сословных людей, таких, как принцы и сеньоры, которым принадлежит государственное правительство. Поэтому я написал эту книгу на французском языке, чтобы люди, живущие в стране, могли ее понять, поскольку, как я уже понял, многие из них слишком склонны к подобным фатам. И в других случаях я пишу на латыни об этом" и т. д. Несмотря на епископа Лизье, астрология в конце XIV века достигла вершины своего влияния и популярности. В ходе своей аргументации Оресме дает замечательный отчет о природе галлюцинации и о том, какую роль она может играть в извращении знания; мало того, он объясняет также ошибочность нормальных чувств в связи с органическими дефектами, носителями информации, ложными умозаключениями, ассоциациями, навязчивым воображением и так далее. При таких обстоятельствах, говорит он, мистик может считать, что его посетил ангел!

ССЫЛКИ:

1 Чтобы уложиться в отведенное время, эта часть речи, а также параграфы по астрологии, добавленные в качестве приложения, были опущены. По той же причине были опущены и параграфы о скептицизме (стр. 82), но по неосторожности они сохранили свою преемственность в тексте. Обычно текст печатается в готовом виде, и это должно быть моим оправданием за громоздкий аппарат примечаний, большая часть которых могла бы быть включена в расширенный текст. Примечания необходимы для того, чтобы подкрепить утверждения, которые в устной форме могут пройти, но не удовлетворяют читателя.

2 Гуморальная доктрина" известна не до конца. Четыре *элемента* - земля, вода, воздух, огонь; четыре *качества* - горячее, холодное, влажное, сухое; четыре *гумора* - кровь, флегма, желтая желчь, черная желчь. Путем перестановки этих элементов были получены бесконечные разработки галенистской доктрины, которая на многие века ослепила Европу не только от истины, но и от клинических и физиологических методов, примера и достижений самого Галена.

3 "Nec ullum satis validum imperium erat coercendis seditioibus populi, flagitia hominum ut cæremonias deum protegentis." Tac. Ann. iii. 60.

4 Не следует думать, что идеализм Платона и мистицизм Востока были похожи или даже схожи. Платон был греком; его ум, как мы оцениваем такие качества, был здоровым и ясным: он не жаждал погружения в Бесконечное, а скорее, подобно Ари Стотлу, стремился к благородной жизни.

5

"Чаще на коленях, чем на ногах, Умирала каждый прожитый день". Macbeth IV. 3.

6 В последних отчетах о египетских исследованиях я вижу, что в Оксирихе Платон с любопытной настойчивостью представлял "Федо" и "Лахес"; эти трактаты появляются в ранних папирусах Файюма.

7 Несколько аксиом, собранных из физических и метафизических трактатов (возможно, Кассиодор взял их у Боэция), были актуальны с раннего времени. Должно быть, переводы Боэция какое-то время лежали в забвении?

8 У Алкуина был лишь перевод сокращенного или краткого изложения "Категорий", приписываемый Августину, а в одном MS. X века мы находим не более того. Полный перевод "Категорий" Боэция появился только в конце этого века, когда вся логика Аристотеля была в руках врачей. В раннем Средневековье, например, в трудах Иоанна Солсберийского и Вильгельма Кончского, мы слышим о Боэции даже больше, чем о самом мастере. Вергилий, Сенека и Цицерон также были источниками большей части культуры этого периода. Алкуин был грамматиком; он учил у Присциана и Доната, улучшил латынь VIII века и, вероятно, сделал Вергилия и Цицерона известными в Галлии и Британии. Он знал лишь немного греческого, о чем можно судить по его цитатам из названий категорий. Эригена знал больше греческого и передал некоторые из них ко двору Карла Лысого. См. примечание 2, с. 65. Алкуин, вероятно, не посещал Ирландию. Боэций перевел также "Аналитику" и "Темы".

9 Однако Роджер Бэкон, похоже, осознавал и прогресс, и относительность истины. Еще до Ньюмена он заявил, что Бог не дает полного откровения, но дает его по частям; в другом отрывке он говорит о суждениях Аристотеля и других великих учителей: "secundum possibilitatem sui temporis... aliud tempus fuit tunc, et aliud nunc est" - замечательное высказывание. О святых он говорит: "У них было свое время, у нас - свое". См. также примечание, с. 80.

10 Современные французские историки оказывают нам честь, описывая наших героев; что касается ученых Средневековья, то мсье Шарль Журден подал или последовал этому примеру. Иоанн Солсберийский, это очаровательное дитя эпохи возрождения, родившееся не в свое время, сначала был объявлен французом; затем, когда это "происхождение" стало несостоятельным, его и других стали называть "англо-французами". Парижский университет в XII веке был не более Францией, чем Рим - Италией. В нашей оседлой земледельческой жизни мы не осознаем кочевых привычек наших предков. Эдуард Первый за неполные две

недели обживал шесть отдаленных замков; да и сама Великобритания тогда не была островом. Герои, а может быть, и армии "Истории Фруассара" летают по миру в свои сезоны, как перелетные птицы. Все заядлые ученые Запада отправлялись в Парижский университет, дочь королей и пап, интеллектуальный центр не Анжуйского королевства и Империи, а самой Европы. И среди парижских ученых англичане, как мы слышали, были самыми буйными, но самыми смелыми в спорах и самыми жадными до знаний; возможно, именно этот последний характер в наши дни выглядит наименее английским. Куно Фишер восхищается шествием великих англичан по дороге средневековой мысли, от Эригены до Фрэнсиса Бэкона. Джон родился в Солсбери, тринадцать ранних лет провел в Парижском университете, лучшие из них - на бурной службе у Томаса Бекета, а последние пять - в качестве епископа Шартра. Мы не называем Ланфранка ни англичанином, ни даже Адрианом Четвертым, ни итальянцем.

11 Название "реализм" было неправильно использовано - неправильно, потому что ранее оно использовалось для обозначения концепции объективного мира, из игры которого возникают наши впечатления и который является если не подобием, то, во всяком случае, символом, в отличие от названия "идеализм", которое с такой же жесткостью было использовано для обозначения концепции, согласно которой вселенная вещей - это всего лишь картина, созданная эволюцией явлений сознания. Собственные названия этих противоположных концепций, конечно, нуменализм и феноменализм. Реализм как привычка мышления, каковы бы ни были его временные цели, теперь является вредной привычкой; нуменализм - безобидная забава.

12 Розеллинус, Роджер Бэкон одиннадцатого века, ученый, мятежный, ясный и героический, противостоял церкви за философию, как Бэкон в тринадцатом за естественные науки. Похоже, что в героизме, во всяком случае, Абельяр был ниже своего учителя.

13 Vid. p. 50.

14 Противники теории Мессы склонны обвинять Римскую церковь в том, что в ней элементы превращаются в "настоящие" плоть и кровь. В девятнадцатом веке, как и в тринадцатом, эта Церковь, как я полагаю, не определила, является ли "реальная" субстанция телесной или бесплотной, отделимой или неотделимой от чувственных свойств вещей; является ли она, одним словом, чем-то или, как многие из нас сказали бы, вообще ничем. Спиноза считал "субстанцию" разумной и протяженной.

15 Поэтому трудно было претендовать на его авторитет для той или иной стороны. Метафизические трактаты не были известны до конца двенадцатого века. (В начале "Физики" Аристотель рассуждает о том, что такое природа сама по себе, и дает определение первоэлементам; во "Второй аналитике", напротив, считая науку дедуктивной и доказательной, он решительно выступает против первичного существования идей, хотя они и являются предикатами многих индивидов. Избытком логических образований, разделением свойств, использованием таких терминов, как *"ἡ ἐν ἡμετέροις"* и т. д. и т. п., он открывал себя для заблуждений, и поэтому был легко платонизирован своими комментаторами. Действительно, кажется, что для Аристотеля универсалии были не просто предложениями, полученными путем отрицания отдельных вариаций, но чем-то более активным. *νόησις* каким-то образом становился *ποίησις*; например, *"ἡ δημιουργήσασα φύσις"*. Его позицию можно кратко оценить так: - В "Категориях" Аристотель говорит об индивидах как о первично существующих, в то время как в *Met. z* и других местах первичным существующим является форма. Несоответствие, однако, скорее кажущееся, чем реальное; ведь в "Категориях" индивид, в той мере, в какой он представляет свой естественный вид, является первично существующим, в то время как форма, которая в "Метафизике" является

первично существующей, встречается только в индивидуе. Эта краткая оценка - один из моих многочисленных долгов доктору Джексону.

16 Для нашей собственной ясности было бы почти желательно избавиться от слов "причина" и "закон" и использовать язык, обозначающий только порядок. Влияние Аристотеля сильно склонило нас к изучению "причин", а не последовательностей; поэтому трудно очистить наш собственный разум и невозможно очистить разум наших учеников от генетического представления о причинности - что следствие возникает как бы из чрева своих причин. Даже Оккам учил, будто причины содержат свои следствия. Мистер Маршалл (West. Rev. loc. cit.) считает, что Роджер Бэкон своим "non oportet causas investigare" намеревался ограничить научную мысль отношениями явлений.

17 Как сказал святой Ансельм, "Participatione speciei plures homines sunt unus homo". Из человечества происходят отдельные люди.

18 Vid. p. 32, прим.

19 Эригена, "чудо Святого Духа"; фигура почти мифического величия, возникшая на далеком западе, полная новых знаний, лирического энтузиазма и героического мужества. Вместе со святым Колумбой он протестовал не только против папства; он протестовал против власти и против могущественного невежества; ни то, ни другое не должно противостоять убеждениям здравого смысла. "Ratio immutabilis... quæ... nullius auctoritatis adstipulatione roborari indiget". Его произведения были запрещены и сожжены.

20 Единое, которому только Парменид и Мелисс приписывали существование, было материальным, хотя и бесплотным единством. Мы должны остерегаться принимать "материю" в современном дуалистическом смысле; для самого Аристотеля ὕλη была едва ли отличима от δύναμις.

21 Со всеми поправками на фазы церкви и школы в сменяющих друг друга академических поколениях кажется странным, что в 1209 году Аристотель был запрещен под отлучением, а в 1231 году восстановлен в такой благосклонности, что для учеников Альберта и святого Фомы мастер почти достиг авторитета отца церкви; Объяснение, вероятно, состоит в том, что "Аристотель" означал некоторое время пайнимские толкования Толедо, особенно Физики (Метафизика не была переведена с греческого до 1220 года); и означал не только это, но и вольное цитирование и включение трудов арабских философов. Чтобы показать, как обучение, даже в Парижском университете, находилось под церковным контролем, можно привести несколько выдержек из эдиктов Парижского синода и Григория Девятого: -После распоряжения о том, чтобы "Corpus magistri Amaurici extrahatur e cimiterio, et projiciatur in terram non benedictam", Синод далее приказывает, чтобы "Quaternuli ["Quaternuli" переведено Дюканжем, Quatuor quartæ chartæ, seu octo folia: i.т. е. октавы] магистр Давид де Динант, ... afferantur et comburantur; nec libri Aristotelis de naturali philosophia, nec Commenta legantur Parisiis, publice vel secreto. Et hoc sub pœna excommunicationis inhibemus.... De libris theologicis scriptis in romano, præcipimus quod episcopis diocesanis tradantur, et Credo in Deum et Pater noster in romano, præter vitas sanctorum." Распоряжение, принятое двумя годами позже и подтверждающее эти запреты, отличается от них только формой. Даже булла Григория в 1231 году, освобождающая школы от этого запрета, гласит: "Ad hæc jubemus ut magistri artium unam lectionem de Prisciano et unam post aliam ordinarie semper legant, et libris illis naturalibus, qui in concilio provinciali ex certa causa prohibiti fuere, Parisiis non utantur, quousque examinati fuerint, et ab omni errorum suspitione purgati." Папа отечески добавляет: "Magistri vero et scholares theologiæ, in facultate quam profitentur, se studeant laudabiliter exercere, nec philosophos se ostendant, sed satagant fieri theodocti: nec loquantur in lingua

populi, et populi linguam hebræam cum azotica confundentes" [azotica или arethica означает профанный язык (Дюканж); иврит - священный язык]. Пантеистический всплеск конца двенадцатого века, хотя и исходил отчасти от Эригены, был, вероятно, подпитан комментарием Александра Афродисийского. Этот комментарий широко читался в арабском и арабо-латинском переводах, последние из которых были сделаны, как мы знаем (v. A. Jourdain, p. 123 и далее), Герардом из Кремоны (ум. 1187). Более материальная интерпретация ὕλη Александра предполагала возвращение всего в Бога; отсюда ни воскресения, ни будущей жизни. У его последователей эти доктрины становились все грубее и грубее, и, слившись с другими арабскими доктринами, подготовили и впоследствии укрепили аверроизм Падуи в xv-xvii веке, в системе которого учили, что универсальная душа, погружаясь на время в индивидуального человека, по смерти возвращается в универсальную душу. Это фактическое отрицание личного бессмертия, конечно, вызвало горькое возмущение Церкви. (Таким образом, начиная с XIII века и далее пантеистическая неверность выживала и даже противостояла угрозам и наказаниям Церкви.

22 И Альберт, и Аквинат были непоследовательны. Гауро отмечает, что святой Фома был виталистом в физике, анимистом в метафизике, оминалистом в философии и реалистом в теологии. "Он старался примирить умерших (то есть Платона и Аристотеля), которые всю свою жизнь противоречили друг другу". Но даже скептики противоречат сами себе; и справедливо будет добавить, что святой Фома отбросил универсалии к имманентности Божественного разума. Для Платона идеи - это мысли вселенского разума; для Аристотеля Бог, или природа, своими мыслями или планами определяет линии явлений: таким образом, Платон и Аристотель были более похожи друг на друга, чем это понимал Фома или признавал Гауро. Не существовало, конечно, и схоластической философии, о которой я вновь прочитал на днях в одной современной работе. Схоластика - это самые разнообразие учения школ xi-xv веков, хотя их общая тенденция заключалась скорее в поиске происхождения и природы, чем функций бытия. Философия XIII века в целом была эклектичной, хотя, возможно, эклектичной скорее по смешению, чем по примирению. Господство авторитета мешало оценить относительную ценность мнений; признанные авторитеты были одинаково истинны, и их нужно было как-то увязывать. Критическое толкование еще не началось.

23 Возражать следует не против расщепления волос, поскольку мысль не может быть слишком проницательной, а против расщепления воображаемых волос.

24 Месье Шарль Журден так описывает шествие ректора, докторов и учеников Парижского университета в начале XIV века. В конце этого столетия начался его упадок.

25 Для Аристотеля принципом индивидуации были материя и форма (см. прим., с. 33), для Аверроэса - форма, для св. Фомы - материя. Для всех "виталистов" тождество формы, души и жизни является существенным; так, Шталь считал душу наделяющей тело всей активностью, определяющей все жизненные функции. У Аристотеля ψυχή непереводимо = anima и animus - душа и жизненный принцип. Πνεῦμα опять же у разных авторов может означать что угодно, от воздуха до духа или другой сущности; ср. Arist. De Generat. An. ii. 3, а также "ауру" Гарвея и даже Халлера в той же связи с оплодотворяющим элементом.

26 Не для всех, не для величайших из них! Аристотель не зря предостерегал последующие поколения от пророчества того, что кажется вероятным, вместо того чтобы смотреть, как все происходит:- "οὐκ ἀληθῆ λέγοντες, ἀλλὰ μαντευόμενοι τὸ συμβησόμενον ἐκ τῶν εἰκότων, καὶ προσλαμβάνοντες ὡς οὕτως ἔχον πρὶν γινόμενον οὕτως ἰδεῖν." (De Gen. Anim. IV. i.) "Croire tout ce qu'on rêve", если оно было полезным и, возможно, восхитительным в свое время, у "неогегельянцев" немного устарело.

27 Так, восходя от общего к более общему, в самом общем будут искать уникальное и совершенное бытие; первопричину и единственный объект науки - αὐτοζῶον александрийцев: тогда как путем последовательного исключения абсолютные абстракции превратились бы в абсолютную пустоту. Для таких реалистов все подчиненные существа являются неотъемлемыми частями первичного существа. Здесь нет смысла анализировать эти доктрины или указывать на их пифагорейские или стоические элементы; ведь у платоников и реалистов были свои школы и степени тонкости; да и сам Платон был непоследователен. Одни вводили вторичных агентов - демиургов или ангелов - в более творческую деятельность, другие возвращали творческий разум к идеальному благу и т. д.

28 Придерживается Гильберта и приписывается Аверроэсу; но старше Аверроэса. Обращаясь к гипотезе Фрэнсиса Бэкона, я читаю (Ed. E. and S. ii. 263. Hist. Densi et rari-глава "Dilatationes per spiritum innatum se expandentem", парацельсианская разновидность главы) "Pulsus cordis et arteriarum in animalibus fit per irrequietam dilatationem spirituum, et receptum ipsorum, per vices". Мышечное свойство сердца было известно Галену, забыто и вновь открыто. Spiritus vitalis, по Бэкону, был "aura composita ex flamma et aere" (cf. *Æn.* vi. 747). Глиссону повезло с двумя щедрыми судьями - Халлером и Вирховым; мне не подобает высоко оценивать выдающегося стипендиата моего собственного колледжа, и как клинический наблюдатель Глиссон имел значительные достоинства; но как физиолог он утонул в реализме. Он был счастлив, изобретая технический термин "раздражительность", но для него эта добродетель была такой же метафизической сущностью, как и жизненный дух; его главный двигатель не был физическим. Как философ, боюсь, независимый читатель его работ найдет его причудливым и утомительным.

29 Здесь проницательность Гарвея привела его к истине. "Воздух, - говорит он в *"De generatione"*, - не предназначен ни для охлаждения, ни для питания животных... Как будто тепло скорее разжигается внутри плода (при рождении), чем подавляется влиянием воздуха". Бойль (который говорит, что работал под влиянием открытий Гарвея) продвинул этот вопрос вперед, проводя интереснейшие и мудрые эксперименты со своим воздушным насосом. Для неспециалистов добавлю, что до времен Гарвея дыхание рассматривалось не как средство сгорания, а как средство охлаждения. Как человек стал таким огненным драконом - вот загадка!

30 Совершенство приписывалось кругу не только средневековыми философами, но и Платоном и Аристотелем. Поэтому круговое движение было самым совершенным, а значит, и движение планет должно быть таким же. Это хорошая иллюстрация почти необходимой в ранних экскурсах мысли тенденции к уравниванию несоответствий и заполнению пробелов в рассуждениях из чужих источников.

31 Не только движение, но и формирующая деятельность. Эффективной причиной у Аристотеля является ἀρχὴ τῆς κινήσεως; для него конечные причины направляют движение - οὐ ἔνεκα. Таким образом, диалектика была принята за динамику. Даже Кант путал причину и следствие с причиной и следствием в гипотетических предложениях (Бенн). Каверни (*"Storia del methodo sperimentale in Italia"*, 1891-5) говорит, что Иордан Неморариус (из Боргентрейха близ Варбурга, ум. в 1236 г.) сделал большой шаг вперед, распространив статическую физику древних на динамику, и что он ввел слово "момент". При беглом просмотре двух работ Неморариуса, имеющих у нас в Кембридже, я не смог подтвердить это утверждение; понятие я нашел, но не само слово.

32 Vid. p. 44, примечание 2.

33 И Гете:

"Как хмельскрафте ауф и нидер штайген И сычи золотые эймер рейхен! Mit segenduftenden Schwingen Vom Himmel durch die Erde dringen, Harmonisch all das All durchklingen." Faust i. i. 1.

У многих поэтов старшего поколения можно найти тот же мотив. Воган, современник Харви, говорит:

"И вокруг него Время в часах, днях, годах, Ведомое сферами, как огромная тень, двигалось".

Единственный небесный посланник, обсуждавший этот вопрос с человечеством, был в некотором роде обскурантом. Вид. *Paradise Lost*, Bk. viii.

34 Слово "философия" в Средние века означало стремление к познанию человеческих и божественных вещей, а также их причин. Ее часто делили на физику, этику и логику. Цицерон, на некоторые труды которого я уже ссылался как на популярные в то время, говорит (во многих отрывках, например, в *Acad. I. и II.*), что философия "*Prima rerum naturam scrutatur, secunda animum componit, tertia bene disserendi rationem docet.*"

35 Vid. note, p. 77.

36 Внимательный читатель вспомнит в "Письмах к Мартину Скриблерусу" "знакомый пример" с домкратом. "В каждом жарочном гнезде есть качество жарки мяса, которое не находится ни в мушке, ни в грузе, ни в каком-либо отдельном колесе гнезда... но присуще гнезду.... Как ощущение, рассуждение, воление и т. д. являются несколькими видами мышления, так жарка говядины, жарка баранины, жарка пульки, гусей, индеек и т. д. являются несколькими способами жарки мяса.... И как общее качество жарки мяса, с его несколькими модификациями в отношении говядины, баранины, гусей, индюков и т.д. не существует ни в одной части гнезда, так и сознание" и т.д. и т.п.

37 Или же он и в самом деле сторонился их, поскольку постоянное исключение божественного вмешательства казалось ему голодом для нравственного роста. Vid. *Phædo*, 96, интересный отрывок, начинающийся "ἐγὼ γὰρ νέος ὢν Θαυμαστῶς ὡς ἐπεθύμησα ταύτης τῆς σοφίας ἣν δὴ καλοῦσι περὶ φύσεως ἱστορίαν κ.т.λ".

38 Энциклопедический метод, которому следовал Фрэнсис Бэкон и который был продолжен даже в XIX веке некоторыми немецкими метафизиками, не был простым сбором информации из любой или всех областей, как это делал Плиний, и не был простым всезнанием, но был демонстрацией космической теории из всех отделов знания. Когда знание было теологической философией, богословы должны были снабжать мыслящих людей "Суммами", или всеобъемлющими приложениями и казуистиками этого знания. Гуго Сен-Викторский (ум. 1141) и Роберт Пуллен (ум. 1150) были первыми схоластами-сумматорами.

39 Аристотель провел множество экспериментов, но эксперименты не обязательно являются проверкой, и в большинстве своем они таковой не являлись. Не эксперимент делает науку, а экспериментальный метод. Доктор Пейн в "Гарвеевской оратории" в 1896 году напомнил нам, что среди древних предшественником Гарвея в этом методе был Гален.

40 Те, кто интересуется нравами, заметят, что за последние несколько лет средневековое духовенство в Англии отказалось от того чистого белья, которое для старшего духовенства было эмблемой и примером чистоты.

41 "Nemo psychologus nisi prius physiologus", - сказал Иоганн Мюллер.

42 Например, один человек, устремив свой взор на возвышенный идеал святости, признается на коленях, что он жалкий грешник; другой, оглядывая окружающих, отвергает это обвинение: это вопрос параллакса.

43 Boyle, Essays, 2nd Ed. 1669, p. 119. В своем издании 1661 года Бойл говорит об открытии Харвея "нашим английским Демокритом" (опубликовано в 1628 году) как об общепринятом. Благодаря этому, говорит он, другие "весьма правдоподобные и радикальные мнения" (старые схемы обращения)... "в целом выходят из употребления".

44 Хаесер говорит (т. ii. с. 433): "Einen sehr bedeutenden Aufschwung nahm die Chirurgie im Zeitalter Harvey's bei den Engländern, unter denen bis dahin kein Wundarzt ersten Ranges aufgetreten war. Через некоторое время английские хирурги благодаря всеобщему образованию, глубокому знанию анатомии и практическому знанию приобрели особое превосходство над французской школой". Ср. также Daremberg, Hist. et Doct. vol. i. p. 281 et seq.

45 В "Медицинском журнале" (май, июнь, июль, август и сентябрь 1899 г.) опубликован интересный очерк мистера Д'Арси Пауэра "Как хирургия стала профессией в Лондоне". Мистер Пауэр рассказывает, что схема единства медицинской профессии в Лондоне была разработана в 1423 году, когда хирурги были более высокоорганизованной структурой. Действительно, был избран "ректор медицины" (магистр Гилберт Каймер). Неизвестно, как долго просуществовал в Лондоне объединенный факультет медицины и хирургии, но, к несчастью для нашей профессии, он, похоже, был распущен через несколько лет.

46 Эти отношения были несколько односторонними: философы выдумывали доктрины и представляли их Церкви, после чего Церковь посвящала их в вечность, а философам не позволялось впоследствии улучшать или восстанавливать свои творения. "Богословие не является чем-то большим, чем условие быть всем".

47 Поскольку Эригена и Рабанус знали немного греческий, Ирландия, как Эдесса и Багдад, похоже, разделила честь сохранения оригинальных текстов; из доктрин Эригены мы можем заключить, что в Ирландии главным из них был Тимей.

48 См. Baas, Geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes, 1896, p. 128. Карл Великий путешествовал по Италии, где еще существовали некоторые школы и где читали Присциана, Доната, Боэция, Кассиодора, Августина, даже Вергилия и Цицерона; оттуда он призывал учителей в свои дворцовые школы, а также в Лион, Орлеан или Тур. Как Париж стал центром просвещения в западном мире, неясно. Вероятно, "дворцовая школа" принадлежала не кому-нибудь, а королевской свите; то, что парижская школа состояла из школ Сен-Женевьев, Сен-Жермен-де-Пре и соборной школы, кажется не слишком вероятным предположением.

49 Арабы" представляли собой смешанную толпу восточных народов; некоторые из них были арийцами, как персы и несториане, другие - арабами, сирийцами или евреями. Несториане были выдающимися врачами, и для этого колледжа интересно знать, что одним из лучших переводчиков Аристотеля на арабский язык был Иоганнитиус, врач-несторианин. Восточные народы, как и западные, были обязаны грекам всем, кроме двойной меры диалектической изобретательности, которая была их собственной и остается таковой по сей день. Благодаря язвительным методам Аристотеля христианские неоплатоники были различными способами вырезаны из еретиков, таких как монофизиты; а те, будучи изгнаны на восток, перенесли

греческий язык в Эдессу и Багдад: именно из этих центров, а также из Нисибура в Персии и других местах, "сарацины" черпали свою культуру. Аристотель был впервые переведен на арабский язык в правление Аль-Мансура, сына Харуна аль-Рашида (813-833); Авиценна довел аристотелевскую энциклопедию до кульминации, а Кордова в X веке была полна пылких учеников, как и Париж в XIII. Арабская медицина - это Аристотель и Гален. Арабская философия изначально строилась на александрийских эманациях и ипостасях (душа вселенной, интеллект - первое из созданий, природа и изменчивость и т. д.). Сущности и формы производились, как "intelligibilia" "настоящего" знания, пока, как остроумно выразился кто-то, "универсалии не стали почти осязаемыми". Авиценна действительно подходил к пониманию через органы чувств, и Аверроэс принял эту правильную позицию; но он учил постоянному существованию интеллекта как сферы в иерархии духовных принципов, независимых от материи и людей. Вскоре это было превращено в единство, в противоположность индивидуальности, души; универсальная душа погружается в индивидуальную, а после смерти возвращается в универсальную; фактически отрицание личного бессмертия. Отсюда горький вызов Альберта и святого Фомы. С другой стороны, аверроистские доктрины с энтузиазмом пропагандировал этот "malleus Ecclesiae Romanae" Фридрих Второй (1212-1250). Арабская наука включала в себя медицину, математику, астрономию и алхимию. Именно Аверроэс в Падуе впервые утвердил независимость сфер науки и религии - разделение, популярное и в наши дни и дающее возможность для многих удобных уловок.

50 Данте, Инф. (хх. 115). Михаил Скот перевел Аверроэса с арабского на латынь, а также *De cælo* и *De anima* Аристотеля, которые попали к Роджеру Бэкону около 1230 года. Таким образом, мы можем считать Михаила основателем падуанского аверроизма. Всех, кто занимался естественными экспериментами в Средние века, обвиняли в магии; даже Альберт не избежал подозрений и заслуг в колдовстве.

51 Ренан, Аверроэс. Месье Орео говорит: "Перипатетицизм Аверроэса не отличается от античной доктрины Ликей так же, как Альгамбра от Парфенона"; и сравнивает "перипатетицизм Альберта и Аквинского" с "памятниками фьеров и причуд Готики xiiième siècle".

52 Позволю себе еще раз процитировать "locus classicus":-

"Хорошо знал он старого Эскулапия, И Дейскорида, и Ика Руфа, Старого Ипокраса, Галия и Галиена, Серапиона, Разиса и Авицены, Аверроя, Дамаскина и Константина, Бернарда, Гейтсдена и Гилбертина". Chaucer, C. T. Prol. 429-434 (Skeat's Ed.).

53 См. с. 24 и 28.

54 Как школа мысли; в изобразительном искусстве, конечно, она была славной.

55 Озанам (Doc. inédits, цит. по Rashdall, p. 78) говорит, что этот ранний свет был "une de ces nuits lumineuses où les dernières clartés du soir se prolongent jusqu'aux premières blancheurs du matin."

56 Альберт - "nostri temporis stupor et miraculum!" - привлекательная фигура и заслуживает славы величайшего из средневековых мудрецов. Его способности были богаче и шире, чем у великого итальянского логика, его ученика, чье имя пользуется большей популярностью и чьи доктрины до сих пор являются общепринятой дисциплиной Римской церкви. Альберт восстановил Аристотеля, а в астрономии и химии искал истину в природе. То, что святой Фома был человеком высочайшей интеллектуальной силы и достижений, на что претендуют

многие ученые, как, например, мистер Вернон в своем издании "Рая", я не могу признать; разве что ученый-критик, изучивший содержание его многочисленных фолиантов, если такой ученый существует. Со своей стороны, прочитав многое из того, что написано о святом Фоме, я лишь сделал то, что было возможно для меня в других подобных случаях; то есть пробежался глазами по названиям его книг и глав и составил некоторое быстрое суждение о путях его мысли. Теперь я смею утверждать, что пути мысли Аквинского, сколь бы тонкими и симметричными они ни были, целиком лежат в рамках формул его эпохи. Он оставил науку для логики, материал мысли для ее инструмента; удовлетворившись такими звенящими кимвалами, как "Nihil potest per se operari, nisi quod per se subsistit; ... Impossibile est quod forma separetur a seipsa ... quod subsistens per se desinat esse" ... и так далее. Альберт, хотя и менее симметричный, является более оригинальным гением. Аквинасу я не решаюсь приписывать гениальность; Альберту же, как мне кажется, это звание можно присвоить, пусть и с некоторыми колебаниями. "Vir famosus et erroneus" - так Роджер Бэкон охарактеризовал карьеру Альберта, но Бэкон едва ли был равнодушным свидетелем.

57 Среди MSS. в Колледже Корпуса Кристи, Кембридж, есть письма Иннокентия IV. архидиакону Кентерберийскому (и другим): "Ut (Episc. Linc.) nepotem suum Fredericum (of Lavagna) in canonicatum in ecclesia Lincolniensi, proximè vacaturum, inducat, et Resp. Episc. Linc. in quâ probat talem provisionem esse contra voluntatem et cultus Dei; ideoque negat se concessurum." Я вижу, что подлинность некоторых из этих писем была поставлена под сомнение месье Шарлем Журданом, но в любом случае они современны и согласуются с поступками и характером Роберта. Более того, за два года до этого Иннокентий отстранил епископа от должности за отказ принять итальянца, не знающего английского языка, на богатый бенефиций в его епархии. Я обнаружил, что доктор Луард в 1880 году не сомневался в подлинности этих писем (Encycl. Brit. XI. 211). Монс. Собрание сочинений Шарля Журдана, в котором он обсуждает их подлинность, было опубликовано посмертно в 1888 году; но его редактор небрежно опустил даты и места первых публикаций нескольких сочинений.

58 Существовало три способа доступа к греческим текстам Аристотеля: арабско-латинские переводы; переводы на латынь непосредственно с греческого; и использование самого греческого текста. Эти способы были модифицированы в зависимости от возможности доступа к конкретным авторам и, как в случае с Аристотелем, к конкретным трактатам. Чтобы выяснить даты доступа к этим новым источникам, я предпринял некоторые поиски; и здесь мне очень помогли "Критические исследования" Амабля Журдана. Мы должны помнить, что, хотя источником западной культуры является не латынь, а греческий язык, все же ее скудные каналы в средневековой Европе были латинскими; ее лучшая традиция лежала в Лукреции, Цицероне, Сенеке, Вергилии. Злополучный Боэций был последним из греков. Греческий язык был вытеснен на восток и запад: Запад - в Ирландию, где в девятом веке сохранилось несколько греческих списков, которые читали в оригинале Эригена и его ученики; но эта ирландская греческая традиция вскоре была утрачена, а учителей греческого языка не стало. Тем не менее, кажется несомненным, что в Оксфорде Роберт Линкольнский и Адам Марш оказали помощь в создании некоторых греко-латинских переводов Аристотеля, например, "Этики". Доктор Джексон указал мне на отрывок из Комментария Аквинского к Этике, где "представление правильного чтения в неправильном написании и смехотворной этимологии рядом с той, которая очень близка к правильной, кажется, показывает, что, хотя Аквинский имел около себя людей, знавших греческий язык, сам он не имел существенных знаний о нем". Сам Гроссетесте, возможно, обладал некоторыми эффективными знаниями греческого языка; "vir in latino et in greco peritissimus", - говорит Мэтью Пэрис. Доктор Джексон (в частном письме) уверен, что "Роджер Бэкон, несомненно, был компетентным греческим ученым. Этому есть доказательства в *"Opera inedita"*, отредактированной

Брюером для Магистра Роллов". Мы также знаем, что не один ученый 11-12 веков путешествовал по Востоку, хотя, как говорит доктор Даремберг, путешественники на Восток чаще привозили поддельные реликвии, чем подлинные манускрипты. В Ауриоле, недалеко от старой колонии Марсея, существовала небольшая греческая община и греческий монастырь. Тем не менее, из-за отсутствия мастеров и материалов, греческий язык тогда был очень редким достижением; и из многих внутренних свидетельств видно, что Альберт не владел греческим языком; хотя он, несомненно, имел греко-латинские переводы нескольких аристотелевских трактатов, сделанные другими руками, например, *De anima* и Физики, откуда он делает цитаты без интерференции арабских названий, имен собственных, существительных и терминов, которые он довольно беспомощно воспроизводит в своем переводе девятой книги *De sælo* и в других местах. Из других источников мы знаем, что несколько трактатов, таких как *De anima* и первые две книги Этики, существовали в греко-латинском переводе до появления арабо-латинских версий Михаила Скота и других (1220-1225). В более поздний период жизни Альберт пользовался помощью Аквинского, которому мы приписываем некоторое знание греческого языка; ведь мы видим, что Аквинский, с одобрения Урбана Четвертого, не только искал в Европе греческие рукописи, посылал эмиссаров в Испанию, чтобы они сделали для него версии, и руководил подготовкой переводов непосредственно на латынь, но и лично сравнивал латинские переводы с греческими текстами "Этики" и "Политики" и записывал варианты; варианты, которые Альберт скопировал у своего ученика. (Стоит отметить, что даже в 1586 году в Оксфорде не было греческих шрифтов, а в 1599 году Казобон (жизнь Паттисона) не смог найти композиторов для греческого в Лионе). Великим долгом Запада перед арабами был новый энтузиазм к обучению и к "Principes philosophorum", а не их изрезанные тексты и громоздкие комментарии, которые Роджер Бэкон, вероятно, понимая, что его современники клянутся арабами, а не греками, хотел бы сжечь.

59 Задаваться вопросом, почему Роджер Бэкон стал клерком и францисканцем, - значит смотреть на тринадцатый век глазами девятнадцатого. Видение святого Франциска не потускнело; странная красота его жизни по-прежнему пленяла людей, а его жизнерадостная естественная религия по-прежнему вдохновляла его учеников. Никто не мог сказать более искренне, чем святой Франциск

"В то время как другие ловят рыбу с помощью ремесла, чтобы получить великое мнение, я с помощью великой истины ловлю простую простоту".

Серый монах XIV века, каким мы его знаем у Лэнгленда и Чосера или позже в деградировавшем фанатизме обсервантов, далеко отошел от примера своего учителя. Возможно, главной причиной решения Бэкона было то, что его друг Гроссетесте, который в первый приезд монахов красноречиво писал Григорию Девятому об их просвещении, смирении и благочестии, был членом ордена и первым его ректором в Оксфорде. (Rd. Grosseteste, Epist. ed. Luard; Rolls, 1861, p. 179.) Даже в Кембридже до 1877 года учителя и профессора, за исключением преподавателей права и медицины, обычно выступали в священных орденах; Например, следующая выдержка, датированная 1849 годом, которой я обязан любезному д-ру Дональду Макалестеру: "Cæterum neminem in socium unquam admitti volumus qui non sit aut Theologiam professurus et sacros ordines post certum temporis intervallum inferius definiendum suscepturus aut e Collegio discessurus, nisi unus e duobus sociis qui Medicinæ aut ex illis duobus qui Juris Civilis studio deputati sunt, electus fuerit." (Стат. сб. разд. Joh. Evan. Cant. cap. xii. 28 апреля, 12 викт. 1849 г.) По сей день в Англии духовенство командует общественными школами. В воинственном обществе обучение и созерцание должны принадлежать духовенству; без крепостей войны и обучения, если и была

безопасность, то не было ни достоинства, ни мира. Ордена мендикантов были молодыми учреждениями, восходящими и пользующимися благосклонностью великих. Об их узурпации в университетах я уже говорил. В их дела не могли вмешиваться даже папы, в чем, к своему несчастью, убедился Бэкон. Хейлз и Оккам также стали минорами, а Альберт и святой Фома, оба знаменитого происхождения, - проповедниками. Кроме того, францисканцы посвятили себя уходу за больными, особенно за теми, кто был поражен новыми болезнями - проказой, сифилисом и чумой, - которые порождали или разжигали восточные грязь и аскетизм; таким образом, возможно, поощрялась склонность к наблюдению за природными явлениями (см. ст. Роджера Бэкона, Вестминстерский сборник, loc. cit.). Сказать, что монахам мы обязаны сохранением образования, не так верно, как сказать, что ученые люди устремлялись в религиозные дома, чтобы найти облегчение от потрясений, обеспечить себе пропитание без забот, получить доступ к книгам и воспользоваться советом товарищей, которые пользовались не только культурой своего дома, но и обменивались идеями и рукописями со всеми учеными домами Европы. Когда эти преимущества стали доступны в мире, образование покинуло монастыри. Опять же, Бэкон не был неверующим или кем-то похожим на него; в *Opus Majus* он объявляет Священное Писание источником всей истины; он не только, как Сократ до него и Кант после него, устремил свой взор на нравственное совершенство как цель, но и на Церковь как средство: с другой стороны, обиды страстного гения под жестким принуждением не сделали бунтарский от природы нрав более податливым. "Fames et mora bilem conciant". Очевидно, что в ордене францисканцев существовали три хорошо заметные партии: натуралистов, как Бэкон, мистиков, как Бонавентура, и софистов, как Джон Данс Нортумбрийский. Проблемы Бэкона начались только после того, как на пост генерала ордена вступил серафим Бонавентура, аргументированный мистик (подобно Дансу и в отличие от экстатических мистиков Сен-Виктора), который, отвергнув Аристотеля, погрузился в неоплатонизм Августина и "Дионисия Ареопагита"; именно Бонавентура и его партия затыкали Бэкону рот в Оксфорде и закрывали его в Париже. Какими могли бы быть жизнь Бэкона и направление средневековой мысли, если бы Гроссетесте смог отпустить Адама Марша из Оксфорда на генеральство, пожалуй, слишком любопытно рассматривать; однако мы можем с пользой вспомнить, что Бэкон, отмахнувшись от Порфирия и его вопросов и осудив "тщетную физику" Парижа, призывал начинать исследования с самых простых объектов и постепенно подниматься к все более и более высоким; каждое наблюдение должно контролироваться экспериментом. Он говорит, что только с помощью эксперимента можно отличить софизм от демонстрации. (Op. Tert. xix.) Он искренне пытался следовать этому методу; похоже, что он потратил на него все свои средства и, когда они были исчерпаны, впервые в истории выступил в качестве просителя "научных грантов в помощь". Дидро говорит о Бэконе: "Один из самых удивительных героев, которых создала природа, и один из самых злых людей"; он жил впустую, умер без почестей и не оставил после себя учеников.

60 "Коллиге", - говорит мне г-н Э. Г. Браун, - представляет собой искажение слова "куллийат". Оно означает не совсем "краткое изложение" (как принято говорить), а скорее "общие принципы" (Kull означает "весь"; Kulli универсальный или общий; fem. pl. Kulliyyat). Может также означать собрание сочинений (например, поэта).

61 Vid. p. 50.

62 Я осмеливаюсь сказать "даже Кайуса", хотя Кайус был компетентным и действительно для своего времени способным клиническим врачом, как мы видим в его работе о потливой болезни. (Vid. note, p. 96.)

63 В первую очередь Оксфорд попал под влияние францисканцев, однако Александр Хейлз (представитель этого ордена) придал Оксфорду тот перипатетический уклон, который он сохраняет и по сей день. Доминирующей нотой веры было вероучение, а не поведение (стр. 85); поэтому интересно узнать, что для Оксфорда Роберт Линкольнский и Адам Марш перевели или обеспечили перевод "Этики". О вероятности того, что Гроссетест обладал значительными познаниями в греческом языке, см. с. 75, прим. 2.

64 В дневнике Казобона мы получаем представление об Оксфорде 1613 года. Университет был достаточно богат; он избежал парижского разорения, но вряд ли заслужил свою удачу. Здесь было много активного рутинного преподавания, много формальностей, много сервировки столов; но от живого интереса к науке, обучению или высокой культуре не осталось и следа. От классической образованности, в понимании Казобона, не осталось и следа. Церковные споры поглощали или подавляли все остальные предметы, а университет рассматривался правительством как инструмент партии. Все профессора были клерками, а пылкие памфлетисты - только памфлетистами. Таким образом, говорит Паттисон, "университет в полной мере использовал национальные страсти, предрассудки и религиозные чувства, но был полностью лишен какой-либо способности оживлять, исправлять, наставлять или просвещать". Pattison's Casaubon, p. 417.

65 И в Болонье, и в Падуе, конечно, существовал медицинский факультет; но в Болонье его традиции были традиционными и галеническими, а в Падуе - независимыми и прогрессивными. Монпелье пострадал от запустения Лангедока.

66 См. стр. 82.

67 Contra Medicum quendam Invektivarum Libri Quatuor. (Op. T. II. pp. 1086, 801. Ed. Basel, 1555, цитируется Renan, Aver. p. 331.)

68 Лондонский Королевский колледж врачей зародился в школах Италии; и, возможно, восстав против аверроизма, элегантная гуманность Линакра слишком часто преобладала в этом колледже, а не напряженный контроль Гарвея над традицией и риторикой с помощью более позитивных концепций, а над всеми концепциями - с помощью прямой экспериментальной проверки.

69 Никколо Леонико (я привожу его латинское имя в тексте так, как его приводит Уэберверг), похоже, был энергичным и эффективным преподавателем философии, обладавшим эллинистическими и критическими качествами, а также большим обаянием как стиля, так и характера. Его не следует путать с его старшим современником Николаем Леоникеном из Виченцы и Феррары, профессором медицины и изящным латинистом, который перевел афоризмы Гиппократов; а его друг Линакр, переведя части Галена, оказал такую же услугу медицине и литературе в Англии.

70 И не только о циркуляции крови. В своем трактате *De generatione* Гарвей избавился от веры в спонтанное порождение (в отношении видимых существ его отмена обязана Пастеру), однако Бэкон (N. O. ii. 41) принимает его, возможно, так же полно, как и сэр Томас Браун. Однако "*De generatione*" была опубликована только в 1651 году, примерно через 30 лет после "*Novum Organon*".

71 Галилей и Кеплер доказали обоснованность земной физики и математики в астрономии. Аристотель, конечно, был первым, кто применил физику к астрономии, но не ту физику.

72 С которой Мальпиги был тесно связан.

73 *Consilia medica*, или консультации, - это опубликованные записи, посвященные либо конкретным случаям, либо болезням в более общем смысле, которые, похоже, были введены Фаддеем Флорентийским в тринадцатом веке, были многочисленны в пятнадцатом, продолжались в шестнадцатом и даже позже. В пятнадцатом веке эти записи имеют значительную историческую ценность и не меньший клинический интерес, поскольку вопросы к пациенту и записи симптомов часто упорядочены и наглядны и позволяют современному читателю пересмотреть диагнозы, многие из которых достаточно гротескны. Эти *Consilia* представляют собой большой объем материала, который до сих пор не был тщательно изучен. Общий рассказ о консилиумах можно прочесть в любой хорошей истории медицины, но, пожалуй, наиболее интересный можно найти в главах о средневековой медицине в "Истории и доктринах" Даремберга (например, том 1. с. 334 и далее).

74 Первоначально Фракасториус, Монтанус и другие, в первой половине шестнадцатого века. Кайус в Англии, Меркадо в Испании, Байю в Париже, если и не были учителями у постели больного, то проделали хорошую клиническую работу в *Consilia* и других изданиях в том же веке. То, что Фракасториус сделал для сифилиса, Кайус сделал для потливой болезни, а Меркадо - для петехиального тифа. Байю был слишком зависим от буквы традиции.

75 Даже Декарт вместе с Гегелем глубоко ошибается в том, что все, что ясно и определенно задумано, истинно. Этот вывод, если он верен для формальной логики, не верен для естественных процессов; например, известное приписывание Декартом души шишковидной железе, потому что все остальные части мозга двойные, а душа одна!

76 "Доля Серветуса была мала"; то есть эффект от его замечательного открытия был невелик, поскольку оно было погребено в богословском труде, несколько экземпляров которого удалось спасти от сожжения; а именно "*Christianismi restitutio. Viennæ Allobrogum, 1553*". (Хаесер ссылается на с. 170-177, *De Trinitate divina*.) Эта работа была переиздана в Нюрнберге в 1790 году.

77

Quæ, simul æthereos animo conceperat ignes, Ore dabat vero carmina plena dei. Овидий, *Фасты* i, 473.

КЕМБРИДЖ: НАПЕЧАТАНО ДЖ. И К. Ф. КЛЭЕМ В УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ТИПОГРАФИИ.
